

+DVD 9

ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ

3D-модель из ваших фото

Легкие способы создания трехмерных объектов ▶126

РОССИЯ

CHIP

№12 ДЕКАБРЬ 2010



**Домашняя
суперсеть ▶70**

200
**БЕСПЛАТНЫХ
ПРОГРАММ**

+ СПЕЦВЕРСИИ ДЛЯ:

- ▶ творчества
- ▶ серфинга в Сети
- ▶ тюнинга системы
- ▶ безопасности

СЕТЬ, КОМПЬЮТЕРЫ, ТЕЛЕФОНЫ, АУДИО, ФОТО, ВИДЕО

Технотренды 2011

МУЛЬТИЯДЕРНОСТЬ
ОПТИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС
МЕМРИСТОР
ЦВЕТНЫЕ E-INK-ДИСПЛЕИ

Эксклюзив: новые память, процессоры, накопители ▶24

Лучшие подарки

Гид покупателя: 45 интересных гаджетов ▶34



10 советов по ускорению ПК

На 40% больше производительности после оптимизации + памятка пользователя ▶138

Мегатесты: DECT-телефоны,
системные камеры, iPad



Скачай больше
софта с ichip.ru

Больше тестов — на обновленном онлайн-портале www.ichip.ru



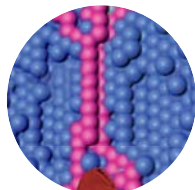
Добро пожаловать в будущее!

Дорогой читатель!



Антон Мокрецов,
главный редактор CHIP

Еще совсем недавно такие явления, как портативные компьютеры, плоские экраны, 3D-изображения и мобильные средства связи, казались фантастикой. Сегодня это уже привычные вещи, но и сейчас производителям есть чем удивить.



ТЕХНИКА 2011 ГОДА. Мультиядерные процессоры, новые типы памяти, цветные электронные чернила — вот лишь малая часть того, что ждет нас в скором времени (стр. 24). Но уже сейчас можно почувствовать себя Баком Роджерсом благодаря таким устройствам, как планшет iPad (стр. 48) и контроллеры Motion Gaming (стр. 54).



ЛУЧШИЕ ПОДАРКИ. В преддверии новогодних праздников CHIP подготовил гид покупателя по интересным хай-тек-устройствам, которые идеально подойдут на роль презента (стр. 34). Выбор подарка также упростят тесты новейших системных камер (стр. 66) и современных моделей DECT-телефонов (стр. 76).



ИНТЕРЕСНЫЕ НАХОДКИ. Подарок необязательно должен быть дорогостоящим. Порадуйте своих близких 3D-портретом (стр. 126), красочно оформленным фото (стр. 132) или помогите им ускорить медленно работающий компьютер (стр. 118 и 138).



Еще больше информации вы найдете на нашем обновленном онлайн-портале, для быстрого перехода на который воспользуйтесь QR-кодом (стр. 6).

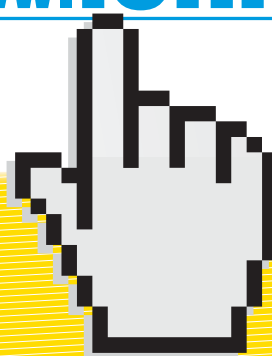
С наступающим Новым годом и удачи!

a.mokretsov@burda.ru



**Новый сайт
журнала CHIP**

www.ichip.ru



**Еще
больше
программ,
тестов,
обзоров
и полезной
информации**

**А также
секреты и советы,
форум, видео
и многое другое**



34 45 лучших подарков

Технотренды 2011

24

МНОГОЯДЕРНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

КРЕМНИЕВАЯ ФОТОНИКА: ТЕХНОЛОГИЯ LIGHT PEAK

МЕМРИСТОР

ТЕХНОЛОГИЯ MIRASOL

ТЕХНОЛОГИЯ MOTION TRACKING



62 Чем умалчивают производители



70 Объединяем все устройства



76 Домашние «трубки»



118 Современная ОС ускоряет ПК

НОВОСТИ

- 8** ■ Новости из мира компьютеров и коммуникаций
- 20** ■ 10 самых неожиданных сфер применения чипов
Компьютерные технологии сопровождают нас повсюду
- 22** ■ CHIP Timeline
История беспроводных технологий

ТЕМА НОМЕРА

- 24** ■ Технотренды 2011
2011 год обещает изменить IT-рынок: мультаядерность, кремниевая фотоника, цветные E-Ink-дисплеи и мемристор

ТЕСТЫ И ОБЗОРЫ

- 34** ■ 45 лучших подарков
Интересные, оригинальные и полезные технические продукты к Новому году
- 42** ■ Экспресс-тесты
Обзор новинок техники и ПО
- 46** ■ Атаки на сети WLAN
Новые хакерские угрозы и методы защиты от них
- 48** ■ Вместе с iPad
CHIP выяснил, что думают о популярном планшете обычные люди
- 51** ■ Первый взгляд
Тест новой фотокамеры Panasonic Lumix DMC-FZ100
- 52** ■ Новый флагман
Обзор материнской платы Gigabyte 890FXA-UD7
- 53** ■ Безопасность в подарок
Средства защиты компьютерной техники от перебоев напряжения

- 54** ■ Motion Gaming: вчера, сегодня, завтра
Беспроводные игровые контроллеры
- 58** ■ На предельной скорости
Оснащаем компьютер быстрым SSD-накопителем
- 62** ■ Чернильная экономия
Маркетинговые уловки при продаже расходных материалов
- 64** ■ Как мы тестируем
Методика тестирования фотокамер
- 66** ■ Карманные «зеркалки»
12 системных фотоаппаратов — в сравнительном тесте
- 70** ■ Домашняя суперсеть
Объединяем всю технику беспроводным способом
- 76** ■ Связь в интерьере
Тест шести DECT-телефонов с разным дизайном и возможностями
- 80** ■ Дизайн вашего жилища
Спланируйте обстановку в доме с помощью специальных программ
- 84** ■ Ubuntu: Linux с человеческим лицом
Как перейти на свободную ОС
- 89** ■ Гид покупателя
Три оптимальные конфигурации ПК
- 90** ■ CHIP рекомендует
Тесты CHIP: 100 продуктов в 20 категориях
- 96** ■ Путеводитель по CPU и GPU
Рейтинг 60 центральных и 30 графических процессоров
- 106** ■ Софт, который всегда с тобой
Полный набор портативных программ, запускающихся с «флешки»

- 110** ■ В сетях Facebook
Удобный социальный сервис вызывает вопросы в отношении безопасности
- 98** СОДЕРЖАНИЕ DVD
- 101** ■ Коммерческий софт
Обзор новых коммерческих программ
- 102** ■ Freeware Deluxe
Обзор лучших бесплатных утилит
- 104** ■ Главный в Сети
Тест непопулярных браузеров
- ПРАКТИКА
- 114** ■ Геосоциальные игры
Развлекательные GPS-сервисы
- 118** ■ Переключаемся на 64 бита
Ускорьте работу компьютера, перейдя на 64-разрядную Windows 7
- 122** ■ Телефонный фитнес
Как смартфоны помогают в укреплении здоровья
- 126** ■ 3D-модель из ваших фото
Создание трехмерных объектов на основе обычных снимков
- 132** ■ Сделайте фото красивым
Любой кадр можно превратить в шедевр, добавив художественные эффекты
- 138** ■ 10 рецептов ускорения ПК
Памятка пользователя
- 142** СЕКРЕТЫ И СОВЕТЫ
- 146** АНОНС

Цветовая навигация

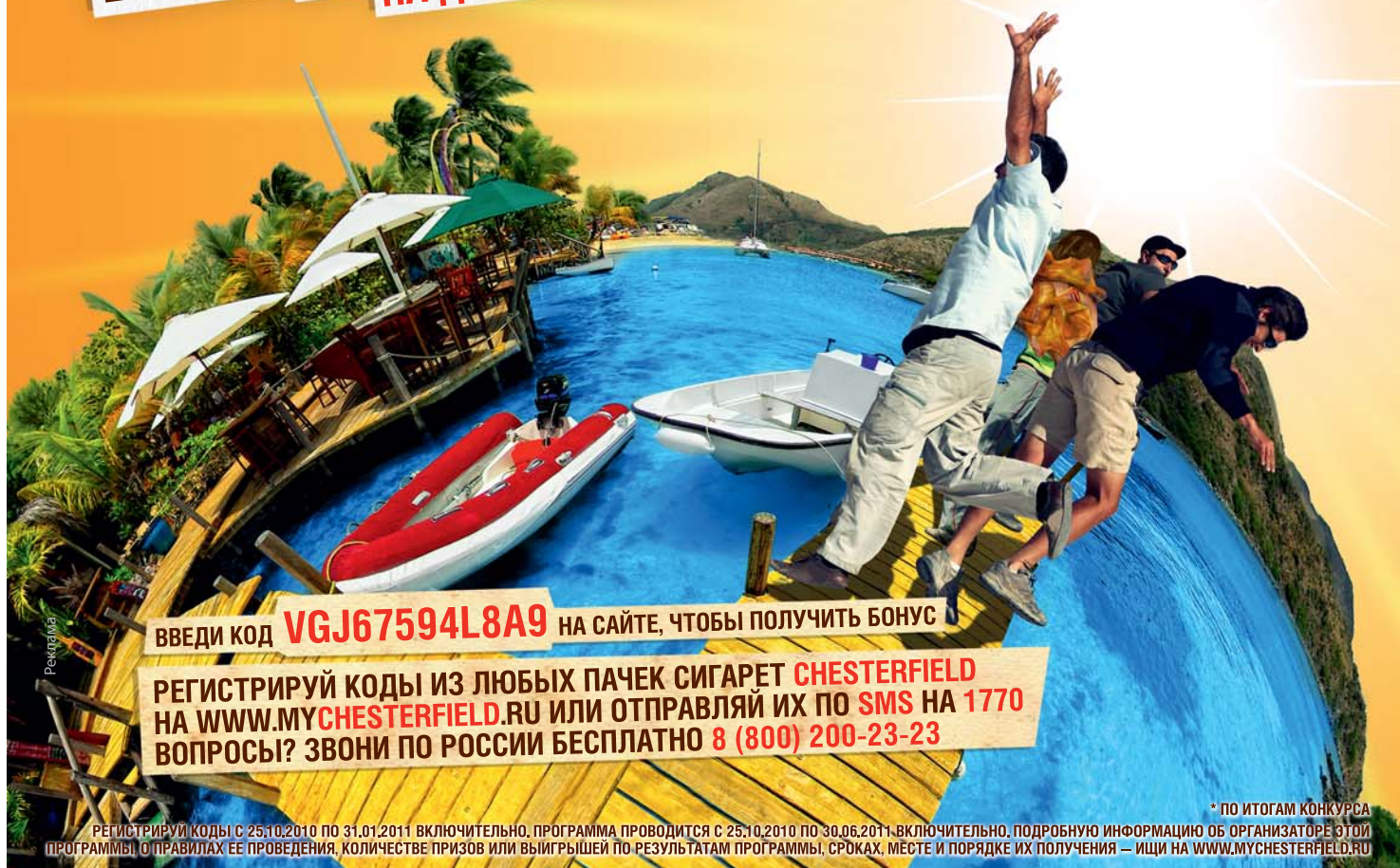
- Компьютеры и периферия
- Фото, видео, аудио
- Интернет, связь, сети
- Цифровая техника
- DVD

ОСНОВКА: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ELENFOTOLIA.COM, CAPSISTOCKPHOTO.COM
 СЛОВО РЕДАКТОРА: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ CAPSISTOCKPHOTO.COM, GUYZEL FOTOLIA.COM
 ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ T.TULIC, ELENA SCHWEITZER, ELENFOTOLIA.COM, JACOBRO
 CORTES, ANDRIY SOLOVIOV/ISTOCKPHOTO.COM

ПРЕВРАТИ ДОЛГИЕ НОЧИ
В СОЛНЕЧНЫЕ ДНИ
НА WWW.MYCHESTERFIELD.RU



ВЫИГРАЙ ПОЕЗДКУ* И ДРУГИЕ
ВСЛЕД ЗА СОЛНЦЕМ ЯРКИЕ ПРИЗЫ
НА ДРУГУЮ СТОРОНУ ЗЕМЛИ



ВВЕДИ КОД **VGJ67594L8A9** НА САЙТЕ, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ БОНУС

РЕГИСТРИРУЙ КОДЫ ИЗ ЛЮБЫХ ПАЧЕК СИГАРЕТ **CHESTERFIELD**
НА WWW.MYCHESTERFIELD.RU ИЛИ ОТПРАВЛЯЙ ИХ ПО SMS НА 1770
ВОПРОСЫ? ЗВОНИ ПО РОССИИ БЕСПЛАТНО 8 (800) 200-23-23

* ПО ИТОГАМ КОНКУРСА

РЕГИСТРИРУЙ КОДЫ С 25.10.2010 ПО 31.01.2011 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО. ПРОГРАММА ПРОВОДИТСЯ С 25.10.2010 ПО 30.06.2011 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО. ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОРГАНИЗАТОРЕ ЭТОЙ ПРОГРАММЫ, О ПРАВИЛАХ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВЕ ПРИЗОВ ИЛИ ВЫИГРЫШЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ, СРОКАХ, МЕСТЕ И ПОРЯДКЕ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ — ИЩИ НА WWW.MYCHESTERFIELD.RU

МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

Дополнение к журналу CHIP, ЗАО «Издательский дом «Бурда» © 2010. Все права на опубликованные материалы защищены. CHIP DVD — это приложение к журналу CHIP, ЗАО «Издательский дом «Бурда» © 2010. Все права

200 БЕСПЛАТНЫХ ПРОГРАММ

В преддверии праздников мы предлагаем подборку коммерческих программ на безвозмездной основе и множество бесплатных приложений. Помимо этого диск содержит PDF-версии номеров журнала за весь год и много приятных дополнений.

А также:

Windows: RegOrganizer 5.0 CHIP Edition, TeraCopy, Recuva, ArsClip
Linux: Ubuntu 10.10, XNeur, Tesseract, Licq, OpenShot, Kdenlive
PDA: Sms Manager, DringMoi, LiveCLIQ, HP iPrint Photo, MeCanto
PDA: Safari 5, Opera 10.63, Lunascape, Internet Explorer 9 Beta

Windows, Linux, PDA, Tect: Safari 5, Opera 10.63, Lunascape, Internet Explorer 9 Beta

Traffic Inspector

Создайте для каждого пользователя отдельный счет и тарифный план.

**FormPilot и PDF Maker Pilot**

Два приложения — для заполнения бланков и их создания — в подарок всем читателям CHIP.

**RegOrganizer 5.0**

Спецверсия уникального оптимизатора Windows, которая очень бережно работает с реестром.

**«Сайткафт»**

Самый простой и понятный генератор сайтов наши читатели получают абсолютно бесплатно.

Интересное на DVD

В этот раз диск практически на 100% заполнен бесплатными утилитами.

Море эксклюзива

Такого количества специальных версий программ, собранных только для читателей CHIP, еще не было. И все они настоящие хиты. Вам не придется ничего платить за приложения для контроля сетевого трафика, а также ограничения использования ПК (Traffic Inspector + AntiSpam и Spy and Control). Помимо них мы абсолютно бесплатно предлагаем оптимизатор

RegOrganizer 5.0 и приложения для заполнения и создания всевозможных форм FormPilot и PDF Maker Pilot от компании Two Pilots. Всего на диске семь бесплатных версий коммерческих программ.

Архив

Если вам интересно, о чем мы писали в журнале на протяжении уходящего года, загляните в раздел диска «Весь CHIP за 2010 год». Там вы найдете все предыдущие номера в электронном формате.



БОЛЕЕ 150 ПРОГРАММ НА НАШЕМ DVD



Быстрый переход на сайт

Если вы увидели в статье QR-код (черно-белый квадрат), то с помощью веб-камеры или смартфона можете быстро перейти на онлайн-портал www.ichip.ru, где найдете дополнительную информацию, а также получите доступ к обсуждению интересных вас тем на форуме.

Чтобы воспользоваться этим стрихкодом, установите бесплатное приложение QuickMark (www.quickmark.com.tw). Оно существует в версиях как для компьютера, так и большинства моделей смартфонов. Запустите программу и поднесите к веб-камере страницу с QR-меткой (или направьте на нее

камеру телефона). Следите за тем, чтобы стрихкод попал в рамку с красными уголками и изображение было в фокусе. После распознавания в окне программы появится ссылка — при клике по ней откроется браузер, и вы попадете в нужный раздел сайта без необходимости вручную вводить адрес.

Главный редактор

Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru

Заместитель главного редактора

Сергей Костенко, s.kostenok@burda.ru

Выпускающий редактор

Татьяна Алексеева, t.alekseeva@burda.ru

Руководитель тестовой лаборатории

Максим Амелин, m.amelin@burda.ru

Редакторы

Андрей Киреев, a.kireev@burda.ru

Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Илья Корнейчук, i.korneychuk@burda.ru

Роман Ларионов, r.larionov@burda.ru

Литературный редактор

Юлия Соболева, yu.soboleva@burda.ru

Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

Дизайнер

Владислав Романчук, v.romanchuk@burda.ru

Менеджер по спецпроектам (495) 797-45-60 (доб.34-45)

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

Ассистенты редакции

Наталья Алипова, n.alipova@burda.ru

Ольга Гурьянова, o.guryanova@burda.ru

Наталья Полякова, n.polyakova@burda.ru

Руководитель объекта

Сергей Верейкин, s.vereykin@burda.ru

Отдел рекламы (495) 787 33 91**Директор по рекламе (495) 797-45-60 (доб.34-89)**

Андрей Родионов, rodionov@burda.ru

Менеджер по рекламе

Наталья Гришина, n.grishina@burda.ru

Координатор печати рекламы (495) 797-45-60 (доб.34-98)

Марина Павина, m.pavina@burda.ru

PR-директор группы мужских изданий (495) 797 45 69

Татьяна Силкина, t.silkina@burda.ru

Отдел распространения (495) 797-45-60 (доб. 33-32),

vertrieb@burda.ru

Издательский директор

Денис Седакин, d.sedyakin@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес в Интернете: www.burda.ru

Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Телефон: (495) 797-45-60 (доб.38-09)

Адрес в Интернете: www.ichip.ru

Для писем: 127521, Москва, а/я 68, «CHIP»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере

массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации

ПИ №ФС77-28958 от 20 июля 2007 г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламода-
 тель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор.
 Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публи-
 кации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель
 получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения
 через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах
 журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар
 выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и
 в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный
 гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения
 в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публи-
 кации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте
 без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубли-
 кованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод
 на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их
 включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого про-
 изведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации)
 без согласия издателя запрещены.

ПОДПИСКА

Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России».

Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать».

Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

E-mail: abo@burda.ru

Адрес в Интернете: www.burda.ru/subs

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПОДПИСКА В ДРУГИХ СТРАНАХ**Беларусь**

ИЧУП «РЭМ-Инфо», Минск, тел. +375 (17) 297-92-75, 297-92-74, 297-92-69

ООО «Росчерк», Минск, тел. +375 (17) 299-92-60, 299-92-61, 299-92-62

Подписной индекс 00143 в каталоге «Белпочта»

Германия

DMR Rusexpress GmbH, Atriumstr. 4, 04315 Leipzig

Адрес в Интернете: www.pressa.de; www.mimi-abo.eu

Телефон: +49 (341) 68706-0, факс: +49 (341) 68706-10

Казахстан

Подписной индекс 44087 в каталоге «Казпочта»

ТИПОГРАФИЯ: Moraviapress, a.s. U Ponu 3061, 690 02 Breclav, Czech Republic

ТИРАЖ: 95 000 экз.

ДАТА ВЫХОДА В СЕТЬ: 18.11.2010

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

Hubert
Burda
Media

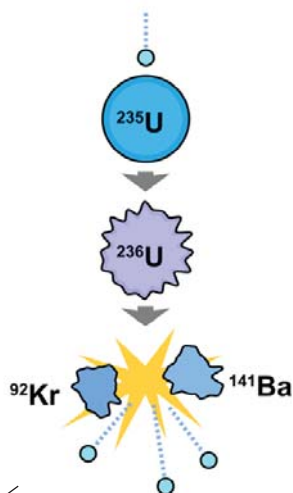
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПЕРСОНАЛЬНОЙ ПЕЧАТИ

ПРЕЗЕРВАНТИВНОСТЬ ВОДКИ НЕМИРОВА

Nemiroff DELIKAT

Мягкость,
признанная миром,
теперь в России





2 декабря 1942 года

Ядерный реактор

В металлургической лаборатории Чикагского университета итальянский физик Энрико Ферми (эмигрировавший в Америку в 1939 году) закончил строительство первого ядерного реактора собственной конструкции. На нем впервые в мире была осуществлена контролируемая цепная ядерная реакция. Началась эра ядерной энергетики. Кстати, с 1929 года Ферми значился иностранным членом-корреспондентом Академии наук СССР.

3 декабря 1973 года

Юпитер

Беспилотный космический аппарат NASA «Пионер-10», запущенный 2 марта 1972 года, пролетел на расстоянии 132 000 км от Юпитера и отправил на Землю первые крупномасштабные снимки этой планеты. Также были получены данные о составе атмосферы Юпитера, уточнена масса планеты и измерено ее магнитное поле.



12 декабря

День Конституции

Этот праздник отмечается в честь принятия в 1993 году Конституции Российской Федерации. Несколько лет он был выходным днем, а с 2005 года перестал быть таковым и причисляется к памятным датам России.



11 декабря 1946 года

ЮНИСЕФ

Создан детский фонд ООН, или ЮНИСЕФ (UNICEF, United Nations International Children's Emergency Fund). Изначально его целью была помощь детям, пострадавшим в ходе Второй мировой войны, а срок функционирования ограничен. Но в 1953 году ООН расширила сферу деятельности ЮНИСЕФ и продлила полномочия на неопределенный период.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ср.	чт.	пт.	сб.	вс.	пн.	вт.	ср.	чт.	пт.	сб.	вс.	пн.	вт.	ср.



3 декабря

День 3D

Неофициальный праздник лиц, которые профессионально или на продвинутом любительском уровне занимаются трехмерной графикой. Дата выбрана из-за совпадения аббревиатур 3D и «3 декабря» (3December). Праздник был придуман фирмой Alias|Wavefront — разработчиком известного пакета 3D-моделирования Maya, ныне принадлежащего компании Autodesk.



11 декабря 1972 года

Последний человек на Луне

В этот день американские астронавты Юджин Сернан и Харрисон Шмитт в последний раз вышли на лунную поверхность. После полета «Аполлона-17», который доставил их на спутник Земли, американская программа посещения Луны была свернута. Отечественная же так и не была реализована.



14 декабря 1958 года

Полюс недоступности

Третья советская антарктическая экспедиция впервые достигла полюса недоступности, находящегося в 463 км от Южного полюса Земли, и основала там одноименную станцию. Ныне станция погребена под снегом — видны только антенны и находящийся на крыше бюст Ленина.

15 декабря 1965 года

Орбитальная группировка

Стартовал американский космический корабль «Джемини-6А» — впервые в совместном полете в космосе оказались сразу два аппарата (вторым был стартовавший 4 декабря «Джемини-7»). Корабли отработали маневры сближения. Также впервые в космосе оказались одновременно четыре астронавта.



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; NASA; OPENAIR/WIKIPEDIA; SERGEY RYCHOV/PHOTO.COM

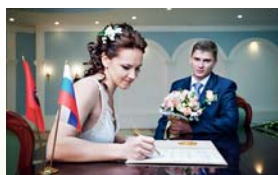
ДЕКАБРЬ

В нашей стране, как и во всем Северном полушарии, этот месяц — самый темный, ведь именно на него приходится день зимнего солнцестояния — самый короткий в году. Но, судя по календарю событий, это не влияет на активность людей.

18 декабря

День работников ЗАГС

У служащих ЗАГС, с которыми всем нам приходится сталкиваться в жизни (как минимум для регистрации при рождении), тоже существует свой праздник. Он связан с датой появления декрета «О гражданском браке, о детях и о ведении книг актов состояния» от 18 декабря 1917 года.



26 декабря 1898 года

Радий

Известные физики Мария и Пьер Кюри впервые получили радий — 88 элемент периодической системы химических элементов. Этот металл более радиоактивен, чем уран, и является одним из продуктов распада урана-238. Радий используется в компактных источниках нейтронов, ускорителях и ядерных реакторах, а ранее применялся для изготовления светящихся красок (например, для разметки циферблатов).



27 декабря 1831 года

Теория эволюции

Началось плавание английского экспедиционного судна «Бигль», на борту которого в пятилетнее кругосветное путешествие отправился Чарльз Дарвин. Результаты этой экспедиции в конечном итоге привели к написанию труда «Происхождение видов», в котором Дарвин сформулировал теорию эволюции.

16

ЧТ.

17

ПТ.

18

СБ.

19

ВС.

20

ПН.

21

ВТ.

22

СР.

23

ЧТ.

24

ПТ.

25

СБ.

26

ВС.

27

ПН.

28

ВТ.

29

СР.

30

ЧТ.

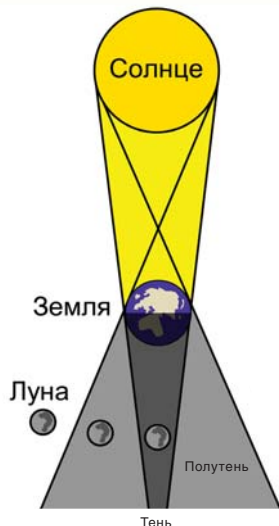
31

ПТ.

21 декабря 2010 года

Лунное затмение

В этот день (точнее, ночь) состоится полное лунное затмение — астрономическое явление, при котором Луна входит в конус тени, отбрасываемой Землей. К сожалению, у нас оно будет видно только на европейской территории страны, в ранние утренние часы и лишь частично.



22 декабря 1917 года

DIN

Основан Deutsches Institut für Normung (DIN) — немецкая организация по стандартизации и национальный орган ISO. Многие разработанные им стандарты впоследствии стали международными — например, круглые разъемы DIN и Mini-DIN. Первый знаком многим по отечественным магнитофонам и MIDI-клавиатурам, а второй используется в интерфейсах S-Video и PS/2.



31 декабря 1899 года

Эфемеридное время

Окончание этого дня стало точкой, от которой отсчитывается эфемеридное время — идеально равномерная шкала времени, не зависящая от колебаний скорости вращения Земли. Оно введено по решению Международного астрономического союза в 1952 году, а в 1986-м было заменено на «динамическое время».

29 декабря 1768 года

Ассигнации

Указом Екатерины II основан Ассигнационный банк с отделениями в Москве и Санкт-Петербурге. Основной его функцией был выпуск бумажных денег (ассигнаций), осуществленный в России впервые. Потребность в них возникла, во-первых, из-за нехватки серебра для чеканки монет, а во-вторых — для удобства использования, ведь, например, для перевозки 500 рублей монетами требовалась целая подвода. На снимке — 25-рублевая ассигнация 1769 года.





Ноутбуки

Супертонкое исполнение



После появления большого количества мобильных и мультимедийных новинок от компании Apple могло показаться, что она совершенно забыла о настольных компьютерах и ноутбуках. К счастью, это впечатление оказалось обманчивым.

Линейка тонких лэптопов MacBook Air пополнилась традиционной 13-дюймовой моделью и более легкой 11,6-дюймовой. Толщина обоих ноутбуков составляет от 0,3 до 1,7 см (в разных частях), однако первый весит 1,32 кг, а второй — всего 1,06 кг. Оснащение лэптопов было улучшено: теперь в наличии два порта USB, один Mini DisplayPort и 3,5-миллиметровый аудиовыход. Особенность новой ли-

нейки заключается в отсутствии моделей с традиционным жестким диском: микросхемы флеш-памяти распаиваются непосредственно на материнской плате и предоставляют пользователю от 64 до 256 Гбайт дискового пространства. Цена новинок — от \$999 (30 500 рублей) в США.

Также Apple представила обновленную версию Mac OS X — 10.7 Lion. Она многое позаимствовала у мобильной

iOS: полноэкранные режимы работы программ, новые жесты для тачпада, система запуска приложений LaunchPad, напоминающая главный экран iPhone, магазин ПО Mac App Store. ОС будет доступна пользователям только летом, однако Mac App Store запустится гораздо раньше — уже в январе. Вместе с 10.7 Lion был представлен пакет приложений iLife'11

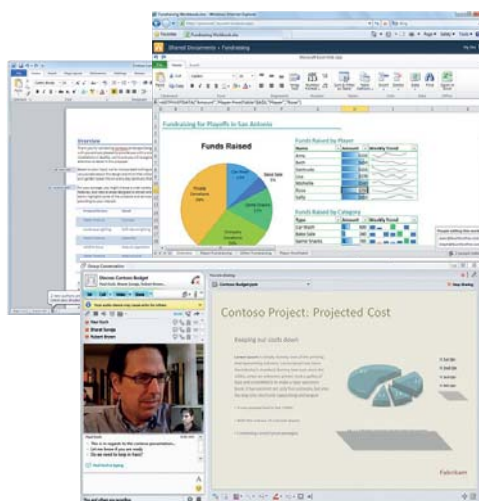
■ www.apple.ru

Сервисы

«Облачный» офис

Система «облачных» вычислений Microsoft 365 начала работать в тестовом режиме. Пакет сервисов, включающий в себя Office, SharePoint и Exchange, будет предоставляться пользователям в аренду. Сервисы базируются на новом пакете Office 2010. Для крупных предприятий месячная стоимость лицензии на одного человека будет начинаться от \$2 (61 руб.), а для малых составит \$6 (184 руб.). Для предприятий с количеством сотрудников до 25 человек пакет будет состоять только из приложений Office Web Apps. Общеплановый запуск Microsoft 365 состоится в 2011 году.

■ <http://office365.microsoft.com>



Социальные сети

Русский Twitter

Русскоязычный интерфейс сервиса микроблогов Twitter может появиться в марте 2011 года, а его тестовая версия будет доступна уже в декабре текущего. Сейчас в Twitter зарегистрировано около 500 000 аккаунтов русскоязычных пользователей, из которых активными являются 150 000.

■ www.twitter.com

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Технологии

Преуменьшенная реальность

В то время как все больше устройств оснащается поддержкой 3D и «дополненной реальности», немецкий ученый Ян Херлинг реализовал, на первый взгляд, странную идею — «уменьшенную реальность». Ее суть демонстрируется в ролике, выложенном автором на YouTube (пользователь herlingjan). На экране ноутбука распознаются и «на лету» удаляются с видео, снимаемого встроенной камерой, лежащие на столе объекты. Эта технология может быть весьма востребована на телевидении для удаления нежелательных деталей из прямых видеотрансляций. И совсем фантастической, но, будем надеяться, осуществимой возможностью «уменьшенной реальности» является создание очков, устраняющих из поля зрения навязчивую уличную рекламу.

■ www.tu-ilmenau.de

Смартфоны

Швейцарский нож для Интернета



Компания Samsung представила смартфон C3222, который особенно понравится активным пользователям Интернета. Он оснащен QWERTY-клавиатурой, что позволяет быстро набирать сообщения в Facebook и Twitter — иконки клиентов этих сетей, а также электронной почты вынесены на домашний экран. Еще одна особенность аппарата — поддержка двух SIM-карт. Одну из них можно использовать для дешевого телефонного общения, а другую — для выгодных интернет-тарифов, стоимость разговора в которых, как правило, весьма высока. Переключение между картами происходит при нажатии аппаратной клавиши. Еще одним новшеством для продукции Samsung стало использование в смартфоне оптического трекпада. Немного разочаровывает отсутствие Wi-Fi-модуля, однако с учетом цены аппарата (около 5000 рублей) на это можно закрыть глаза.

■ www.samsung.ru

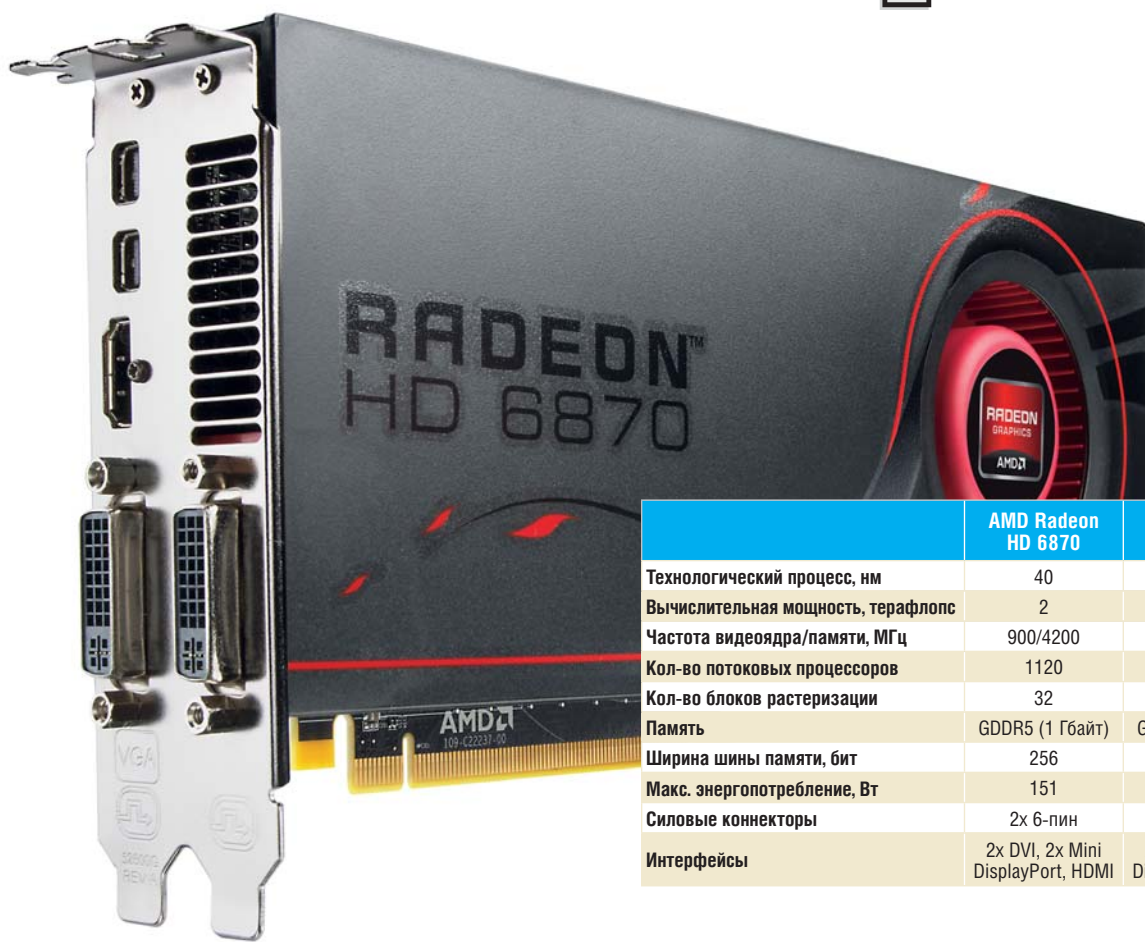
The image shows three boxes of Panda Security software. The largest box in the foreground is 'Panda Antivirus Pro 2011', which features a green and blue design with a globe and the text 'Защитите Ваш Интернет-мир'. Behind it are two smaller boxes: 'Panda Internet Security 2011' and 'Panda Global Protection 2011'. The text 'PANDA SECURITY' is at the top left, and 'НОВАЯ ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ' is written across the top. A large '2011' is in the center. The background is dark blue with a glowing effect.

ЗАЩИТИТЕ ВАШ ИНТЕРНЕТ-МИР

Наиболее легкая и надежная защита от всех типов Интернет-угроз

www.viruslab.ru

«Облачная» безопасность



	AMD Radeon HD 6870	AMD Radeon HD 6850
Технологический процесс, нм	40	40
Вычислительная мощность, терафлопс	2	1,5
Частота видеоядра/памяти, МГц	900/4200	775/4000
Кол-во потоковых процессоров	1120	960
Кол-во блоков растеризации	32	32
Память	GDDR5 (1 Гбайт)	GDDR5 (1 Гбайт)
Ширина шины памяти, бит	256	256
Макс. энергопотребление, Вт	151	127
Силовые коннекторы	2x 6-пин	6-пин
Интерфейсы	2x DVI, 2x Mini DisplayPort, HDMI	2x DVI, 2x Mini DisplayPort, HDMI

Видеоплаты

Шестая серия — в строю

AMD анонсировала выпуск двух первых графических карт нового семейства Radeon HD 6000, чем нанесла очередной удар по позициям своего главного конкурента — компании NVIDIA.

То, чего так давно ждали все геймеры и компьютерные энтузиасты, свершилось: AMD Radeon HD 6870 и HD 6850 представлены официально и появятся в продаже уже в ближайшие месяцы. По заявлениям разработчиков, новые видеоплаты на 35% превосходят модели предыдущего поколения по мощности, наделены улучшенным блоком тесселяции, усовершенствованным интегрированным видеопроцессором третьего поколения Unified Video Decoder (UVD 3) и поддерживают технологию Blu-ray 3D, позволяющую воспроизводить трехмерное видео (при наличии специального монитора и затворных очков). Кроме того, присутствует поддержка таких фирменных технологий, как AMD Eyefinity Multi-display (подключение до шести мониторов одновременно) и AMD CrossFireX (объединение

мощностей нескольких видеолат AMD). Новые графические карты шестой серии укомплектованы гигабайтом памяти стандарта GDDR5 с 256-битным интерфейсом и имеют воздушную двухслотовую систему охлаждения.

Старшая модель AMD Radeon HD 6870 производится по стандартам 40-нанометрового технологического процесса на чипе под кодовым именем Barts XT с 1120 потоковыми процессорами, 56 текстурными модулями (TMU) и 32 блоками растеризации (ROP). Видеоплата оснащена двумя разъемами DVI, одним портом HDMI 1.4a и двумя интерфейсами Mini DisplayPort 1.2. Она работает на частотах ядра и памяти 900 и 4200 МГц соответственно, характеризуется максимальной потребляемой мощностью в 151 Вт и снабжена двумя шестипиновыми разъемами для дополнитель-

ного питания. По замыслу AMD, чип Barts XT будет противопоставлен GeForce GTX 460 (1 Гбайт).

Младшая модель AMD Radeon HD 6850 базируется на чипе под кодовым названием Barts PRO с 960 потоковыми процессорами, 48 текстурными модулями (TMU) и 32 блоками растеризации (ROP). Она функционирует на частотах 775/4000 МГц (ядро/память), максимальная потребляемая мощность составляет 127 Вт. В арсенале имеется один специальный шестиконтактный разъем для дополнительного питания и те же интерфейсы, что и у AMD Radeon HD 6870. В роли основного конкурента этой новинки AMD также видит ускоритель GeForce GTX 460 (768 Мбайт), который, по данным AMD, отстает от Radeon HD 6850 приблизительно на 30%.

■ www.amd.ru



Графические пакеты Юбилей акробата

Компания Adobe выпустила 10 версию графического пакета Acrobat, в которой существенно увеличилось быстродействие и появился переработанный интерфейс. В частности, панель настроек теперь расположена справа и представляет собой разворачивающееся меню, а инструментарий можно настраивать под свои нужды. Особенно разработчики гордятся механизмом простого копирования содержимого PDF-документа в программы Word и Excel с

полным сохранением стилей и шрифтов. Также существенно улучшилась функция добавления комментариев, в которые теперь можно вставлять медиафайлы. Любую веб-страницу можно почти моментально сохранить в PDF с различной глубиной ссылок. Был добавлен и новый инструмент для создания скриншотов. И наконец, самое интересное — Acrobat позволяет сканировать и распознавать документы, в том числе на русском языке. ■ www.adobe.ru



Планшетные ПК Расширение линейки

Представляя свой семидюймовый планшет PlayBook, компания RIM сообщила не так много подробностей: разрешение экрана 1024x600 точек, гигагерцевый процессор, 1 Гбайт оперативной памяти, список беспроводных интерфейсов, операционная система и поддержка Flash. Это вполне объяснимо, ведь появление модели в продаже планируется не раньше лета 2011 года. Новые

детали раскрываются постепенно. Так, стало известно, что продаваться будут три варианта: с 16, 32 и 64 Гбайт памяти. Особенно интересна информация о батарее: официально озвучена цифра в 5300 мАч. По расчетам компании, это позволит PlayBook обойти по времени автономной работы десятидюймовый Apple iPad, способный продержаться 10 ч.

■ www.rim.com

GIGABYTE™



WINDFORCE
ФИРМЕННАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



GV-N450OC2-1GI

- NVIDIA GeForce GTS 450 GPU
- GIGABYTE WINDFORCETM 2X
- Технология производства GIGABYTE Ultra Durable с высококачественной компонентной базой
- 1024 Мбайт видеопамяти стандарта GDDR5



GV-N450OC-1GI

- NVIDIA GeForce GTS 450 GPU
- GIGABYTE WINDFORCETM 2X
- 1024 Мбайт видеопамяти стандарта GDDR5

Все последние новости о

www.gigabyte.ru

Все права на интеллектуальную собственность, а также право на копирование и торговую марку на данную работу является собственностью GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. Любое незаконное использование строго запрещено.

Реклама

GIGABYTE VGA on

facebook

Горячие новинки!

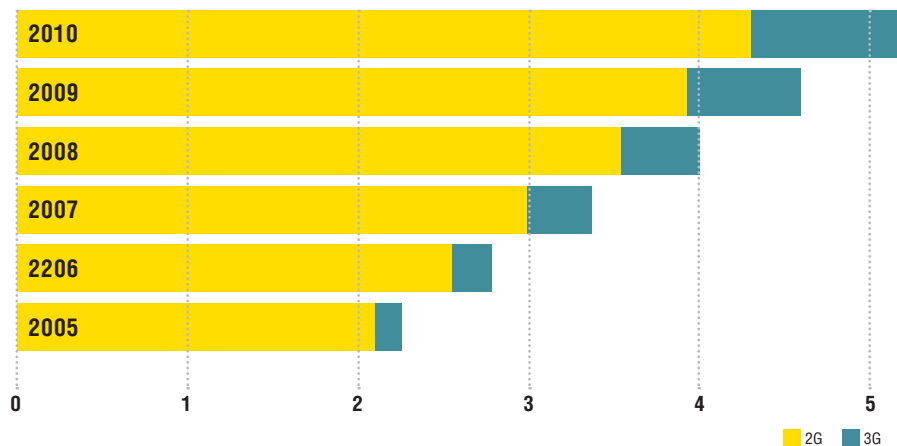


Тенденции

Мобильные сети популяризируют Интернет

К переписям населения все давно привыкли, и публикация сводных данных о населении Земли вряд ли может произвести сенсацию: не секрет, что его численность давно перевалила за 7 млрд. На этом фоне интересна новость о том, что число обитателей Интернета теперь тоже можно считать в миллиардах — об этом свидетельствует отчет Международного союза электросвязи (ITU). Итак, на сегодняшний день во Всемирной сети присутствует уже больше двух миллиардов человек, причем большинство из них (1,2 млрд) — жители развивающихся стран. За последние пять лет пользователей Интернета стало вдвое больше, однако прирост крайне нерав-

ЧИСЛО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ В МИРЕ (МЛРД ЧЕЛ.)



номерен: средний показатель по развитым странам составляет 71%, а по развивающимся — лишь 21%. Огромную роль в появлении новых членов он-

лайн-сообщества играет сотовая связь: сегодня из 5,3 млрд ее абонентов 940 млн являются пользователями мобильных широкополосных 3G-сетей. Ос-

талось дожидаться распространения технологии LTE — и рост интернет-населения будет не остановить.

■ www.itu.int/ru



Жесткие диски

Большой и зеленый

Western Digital представила новые HDD линейки Caviar Green внушительной емкости — 2,5 и 3 Тбайт. В основе этих энергоэффективных винчестеров лежат 750-гигабайтные магнитные пластины: в старшей модели WD30EZRS емкостью 3 Тбайт их четыре, а в младшей WD25EZRS — три. Обе новинки снабжены интерфейсом SATA 3 Гбит/с и

64 Мбайт кеш-памяти. Из особенностей винчестеров Caviar Green стоит отметить поддержку фирменной технологии WD NoTouch: записывающая головка ни при каких обстоятельствах не соприкасается с поверхностью диска, что положительно сказывается на продолжительности службы и надежности конструкции. ■ www.wdc.com/ru

Аудионалог Заплатят все

Оказывается, с помощью хитрого финансового хода можно заставить платить за лицензионный аудиоконтент буквально каждого жителя нашей страны. Правительство РФ приняло постановление, в соответствии с которым с продажи каждого носителя или технического средства воспроизведения аудио и видео (как импортного, так и отечественного) будут осуществляться налоговые отчисления в размере 1%. По оценкам аналитиков, это может привести к росту стоимости товаров до 30%.

■ www.government.ru



Операционные системы

Family Pack — в России

Microsoft объявила о предновогодней акции — старте продаж в России специальной версии Windows 7 под названием Family Pack. Данный комплект состоит из трех лицензий, которые обойдутся вдвое дешевле, чем при единичной покупке (по приблизительным оценкам российского представительства Microsoft, около 6000 рублей). Правда, воспользоваться данным предложением смогут лишь те, кто желает произвести апгрейд официальных версий Windows XP или Vista. ■ www.microsoft.ru

Рынки

Пока, Moto!

Громкий уход известных марок с российского рынка — событие нечастое, но периодически случается: достаточно вспомнить хотя бы историю с компанией Siemens. Очередная потеря — закрытие представительства Motorola. Доля этого производителя на нашем рынке сотовых телефонов опустилась ниже 1%. Это и неудивительно: несколько достаточно дорогих и слишком поздно появившихся моделей вряд ли могли спасти положение. Впрочем, компания пока не исключает возможность продолжения поставок по другим каналам. ■ www.motorola.ru



Обсуди эту новость на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на сайт (см. стр. 6) →

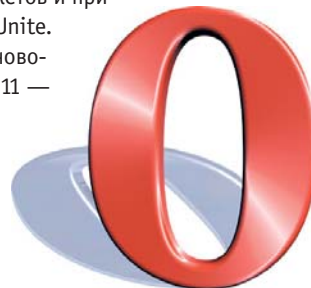


Браузеры

Opera 11 с расширениями

Норвежская компания Opera Software готовит приятный сюрприз пользователям своей продукции. Главным новшеством в грядущей 11 версии браузера станет поддержка плагинов — программных дополнений, созданных с использованием интерфейса Opera API и реализованных на базе открытых веб-стандартов, таких как HTML 5 и JavaScript. Это существенно расширит функциональность веб-обозревателя и позволит собирать инструментарий в соответствии с индивидуальными предпочтениями. Отметим, что предыдущие версии позволяли добавлять новые возможности лишь с помощью виджетов и приложений Opera Unite. В числе других нововведений Opera 11 — улучшенный интерфейс и оптимизированный движок JavaScript.

■ www.opera.ru



ЛОС

НОВЫЙ ОБЛИК МОНИТОРА

Привлекательный дизайн в сочетании с обилием „зелёных технологий“ делает мониторы серии 40ID идеальным выбором как для офисного, так и для домашнего использования. Технология WLED и интеллектуальные функции энергосбережения обеспечивают отличный баланс энергии. Эти стройные красавцы, несомненно, захватят внимание в любом интерьере.



e-Sensor: регистрирует отсутствие пользователя и уменьшает яркость



Тонкий профиль



Уникальный облик благодаря изящному орнаменту



www.aoc-europe.com/ru

Реклама

Телефон LG

Легкая коммуникация



LG Cookie Lite — мультимедийный телефон для активных людей, ценящих стильный дизайн и широкие возможности

LG Cookie Lite (T300) — полностью сенсорный телефон с поддержкой локальных социальных сетей и набором мультимедийных функций, расширяющих развлекательные возможности. Cookie Lite обладает небольшими габаритами (95,8x50,5x11,9 мм) и приятным дизайном с плавными линиями и удобным расположением кнопок. На 2,4-дюймовом экране отображается один из двух рабочих столов, на которые можно установить наиболее часто используемые виджеты — например, для чтения новостей, ознакомления с прогнозом погоды, прослушивания музыки, общения в социальных сетях и т. д. Телефон оснащен камерой с разрешением 1,3 мегапикселя и слотом для карт памяти microSD. Благодаря стандартному 3,5-миллиметровому разъему к Cookie Lite можно подключать любые наушники. Также стоит отметить надежный прием сигнала и батарею емкостью 900 мАч, которая обеспечивает продолжительное время работы. ■ www.lg.ru

Камера Nikon

Для стильных фотографов



Nikon Coolpix S80 сочетает в себе элегантный дизайн, удобный в использовании сенсорный OLED-экран и возможность записи видеороликов HD-качества

Nikon Coolpix S80 — стильная камера с мультисенсорным OLED-экраном, разрешением 14,1 мегапикселя, пятикратным зум-объективом Nikkor и возможностью записи HD-видео. Функция сенсорного спуска позволяет фокусироваться, делать снимки или записывать ролики одним касанием соответствующего участка экрана, быстро и легко компоуя кадры. Если для просмотра изображений большого OLED-экрана с диагональю 3,5 дюйма окажется недостаточно, разъем HDMI обеспечит подключение к телевизору высокой четкости. Благодаря тонкому компактному корпусу Nikon Coolpix S80 удобно носить с собой, а с помощью простого авторежима можно получать прекрасные снимки, не беспокоясь о технических деталях. Встроенные инструменты пятикратного уменьшения смазывания (в том числе средства подавления вибраций в объективе VR и обнаружения движения) обеспечивают высокое качество фотографий. ■ www.nikon.ru

МФУ OKI

Универсалы для профессионалов

Многофункциональные устройства OKI MC351dn, MC361dn и MC561dn предназначены для решения повседневных офисных задач в области работы с документами. Они осуществляют профессиональную высококачественную цветную печать, сканирование и копирование. Впечатляющая скорость печати в сочетании с очень удобным пультом управления выводят деятельность рабочих групп на

новый уровень, а за счет возможности быстро и легко сканировать и копировать двусторонние документы эти устройства способствуют максимальной производительности офисного труда. Новые модели основаны на проверенной временем цифровой светодиодной технологии, состоят из надежных компонентов и обладают крепкой конструкцией. ■ www.oki.ru



Новые модели МФУ OKI экономят время и помогают пользователям продуктивно взаимодействовать друг с другом

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Смартфон Garmin-ASUS

Мобильная навигация



Garmin-ASUS A10 — компактный смартфон с Android OS и полноценной навигацией от Garmin

Garmin-ASUS A10 оснащен 3,2-дюймовым сенсорным экраном и полноценной навигационной системой, эквивалентной автомобильному навигатору Garmin и дополненной подробными картами всей территории России с пожизненной лицензией. Предусмотрена и функция пешеходной навигации, а также электронный компас. Смартфон работает на базе операционной системы Android 2.1 и предназначен в первую очередь для пользователей, которые много передвигаются и нуждаются в быстром и удобном подключении к интернет-сервисам.

■ www.garminasus.com



Мониторы BenQ серий EW и VW оснащены качественной VA-матрицей и LED-подсветкой

Мониторы BenQ

Новый уровень качества

Новые мониторы серий EW и VW с матрицей VA и светодиодной подсветкой обладают широкими углами обзора (178°/178°) и увеличенным диапазоном статической контрастности — 3000:1. Качественную цветопередачу, присущую VA-матрицам, должны по достоинству оценить фотолюбители, а высокий контраст понравится

киноманам. Новинки унаследовали дизайн у LED-мониторов серии V, отмеченных наградой iF Product Design Award. Ценителям мультимедийных гаджетов BenQ предлагает VA-мониторы линейки EW, наделенные богатым набором различных интерфейсов для подключения всевозможных цифровых устройств.

■ www.benq.ru

Безопасного Нового года!

Берегите себя, а мы
защитим ваши компьютеры!

Подробнее на www.kaspersky.ru

KASPERSKY lab





Управляй в движении

На сайте «Фруктис Стайл» открылся уникальный интерактивный раздел для мужчин: в нем можно запросто обойтись без мыши за счет использования веб-камеры. В дополнение к занимательному контенту на сайте имеется интерактивная игра RIDE 4 STYLE, в которой нужно управлять серфером движениями собственной головы. До конца декабря на сайте проводится конкурс с призами, среди которых — гель для укладки «Фруктис Стайл Непобедимый» и игры для PlayStation 3 или Xbox 360. Чтобы поучаствовать в нем, надо пройти игру и разослать приглашения своим друзьям побить ваш рекорд.

■ www.fructisstyle.ru

Чувствительная кожа — под защитой

Почти все представители сильной половины человечества испытывают дискомфорт после бритья. Избавиться от неприятных ощущений поможет бальзам после бритья Gillette Series с алоэ вера, который подходит даже для чувствительной кожи. Созданный с учетом новейших разработок Gillette, он успокаивает кожу, делает ее гладкой и возвращает комфортные ощущения. Бальзам имеет нежирную, быстро впитывающуюся текстуру и подходит для ежедневного применения. Помимо бальзама после бритья в линейку средств Gillette Series также входят бритва Gillette Fusion Power Cool White, гель для бритья, гель для умывания и увлажняющий крем. ■ www.gillette.ru



Теперь — в экономичной упаковке

В полной мере наслаждаться жизнью нам часто мешают различные недомогания, связанные с работой желудочно-кишечного тракта. Справиться с недугом поможет «Линекс», который содержит сбалансированный комплекс бактерий, восстанавливающих полезную микрофлору во всех отделах кишечника, и тем самым воздействует непосредственно на причину недомогания, которой чаще всего является дисбактериоз. Упаковка содержит 48 капсул, и теперь «Линекс» на 30% выгоднее. Он удобен как препарат для всей семьи: его могут принимать и взрослые (даже беременные и кормящие женщины), и дети с первого дня жизни. Ориентировочная стоимость — 520 рублей. ■ www.linex.su

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ НЕОБХОДИМО
ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

реклама



Игра по мужским правилам

Новая бритва Braun Series 7 оснащена уникальной технологией Sonic, благодаря которой бреющая головка совершает более 10 000 микроколебаний в минуту. Гибкая бритвенная система — уникальное сочетание плавающих сеток и поворотной бреющей головки — обеспечивает плотное прилегание к коже лица и точное повторение его контуров. А новейшая бреющая сетка

OptiFoil с эргономичными отверстиями, которые глубоко захватывают волосы, позволяет надолго сохранить гладкую кожу. Три доступных режима обеспечивают регулировку интенсивности бритья в соответствии с индивидуальными потребностями. При этом избавиться от непослушных, плотно прилегающих волосков в проблемных зонах поможет интегрированный триммер. ■ www.braun.ru

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

1-й* гель с экстрактом кактуса для укладки, которая выдержит все за 24 часа

НОВИНКА

ФРУКТИС СТАЙЛ НЕПОБЕДИМЫЙ



ГЕЛЬ ДЛЯ УКЛАДКИ МАКСИМАЛЬНОЙ ФИКСАЦИИ



80% влажности



50 °C жары



сильный ветер

www.fructisstyle.ru

Горячая Линия Гарньер 8-800-100-0088 www.garnier.com.ru



Заботись о себе.

GARNIER



10 самых неожиданных сфер применения чипов

Все больше вещей, используемых нами в быту, не могут обойтись без цифровых технологий. Но эти десять предметов мы никак не могли заподозрить в наличии микросхем или кабелей.

Сенсорные обои

Так называемая Living Wall — это стена, которую хочется потрогать. Сенсорные обои позволяют управлять освещением, музыкальным центром и кофеваркой. К сожалению, пока они существуют только в виде прототипа в Массачусетском технологическом университете.

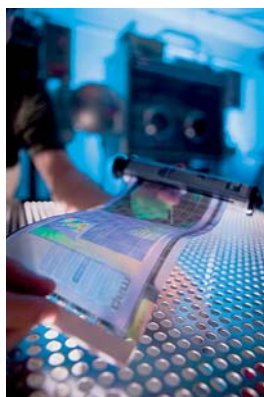


Техно-футболки

WLAN-футболка будет информировать вас и окружающих об уровне сигнала в беспроводной сети. А благодаря сенсорам футболки Air Guitar никто не сможет превзойти вас в игре на воздушной гитаре.

Имплантаты с самодиагностикой

Одна из проблем имплантационной медицины скоро может быть решена: в будущем имплантаты посредством радиочипа смогут сообщать о возникновении отторжения прилегающими тканями. Это позволит врачам вовремя назначить соответствующие препараты и избежать повторного оперирования пациента.



Пленочный монитор

На первый взгляд новый дисплей от Sony выглядит как рулон упаковочной пленки. На самом деле материал толщиной 80 микрон представляет собой сворачиваемый OLED-экран шириной 4,1 дюйма, способный отображать 16,7 млн цветов.

Подкожная «кредитка»

Бумажник с деньгами и документами скоро можно будет заменить чипом, вживляемым под кожу, их уже производит компания VeriChip. Чипы предназначены для идентификации личности (например, в системах безопасности), а в некоторых местах также принимаются для оплаты товаров и услуг.

Интеллект для Барби

Барби может говорить только благодаря чипам. Возможно, фразы «Ты круто выглядишь» или «Это мне?» звучат слишком примитивно. Но разве они не соответствуют нашим представлениям о ее интеллекте?



Вот так номер!

В Южной Африке, Англии, Японии и других странах активно тестируются RFID-чипы для использования в номерных знаках автомобилей. Они должны помочь в борьбе с ворами и теми, кто уклоняется от уплаты налогов и сборов.

Хитрые полоски в асфальте

В Европе на автомагистралях и в больших городах в асфальт интегрируются полоски из проволоки для регулирования дорожной ситуации. Они позволяют «умно» переключать светофоры и прогнозируют ситуацию с заторами.



Бумажные самолетики нового поколения

Американские ученые разработали пленку, которая может самостоятельно складываться. Ее секрет — в программируемых сгибах, которые разогреваются при помощи электрического импульса. Так и получают кораблики и самолеты.

Чип-чип, ура!

Наличие чипа в футбольном мяче позволит забыть о дискуссиях на тему того, побывал ли этот мяч в воротах. Как только он пересечет магнитное поле ворот, судья услышит сигнал, свидетельствующий о попадании.

ЭВОЛЮЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ВАШЕМ МОНИТОРЕ

LED-монитор LG E50VR с инновационной технологией SUPER⁺ Resolution* — новый шаг в эволюции качества изображения. Теперь Вы сможете смотреть фотографии, видео- и DVD-фильмы стандартного разрешения в HD-качестве даже на полном экране. Встроенная функция Dual Web** позволит Вам разделить экран на 2 рабочих стола, а подставка-трансформер поможет удобно установить монитор в любом месте. Наслаждайтесь потрясающе реалистичным и ярким изображением, ведь Ваши глаза достойны лучшего.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Монитор LG E50VR
www.lg.ru



Двойной экран



Высокий контраст



Изображение
высокого
разрешения



Мультимедийный
интерфейс
высокой четкости



2 способа установки

Информационная служба LG Electronics 8-800-200-76-76 (бесплатная горячая линия по России). www.lg.ru

* Супер⁺ Разрешение

** Дуал Веб

*** Постигнуть неведомое



Каменный век Сигнальный барабан

Первобытные люди передают информацию на большие расстояния с помощью барабанного боя.



1886–1899

Генрих Герц и Александр Попов

Герц доказывает существование электромагнитных волн, а Попов (параллельно с Маркони) становится пионером в области радиотелеграфии.

1942 Голливудская звезда Хэди Ламарр

Совместно с Джорджем Антейлом актриса разрабатывает технологию беспроводного управления торпедами с помощью радиосигнала. Скачкообразная перестройка частоты находит применение в современных устройствах мобильной связи и технологии WLAN.



1950–1960 Любительское радиовещание

Наводнение 1962 года в Гамбурге — звездный час любительского радиовещания. Полиция, спасатели и медики используют собственные частоты, что препятствует их эффективному взаимодействию. Радиолюбители оказывают помощь в координации работ.

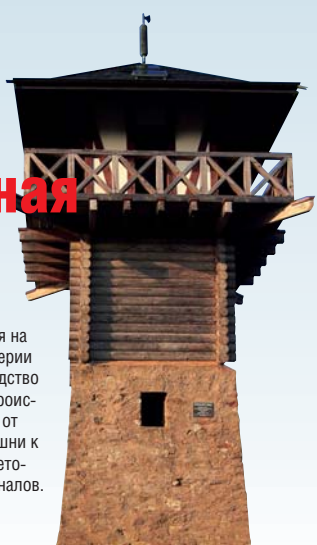
300

1900

1990

Античная эпоха Римский лимес

Защитные сооружения на границе Римской империи используются как средство связи: сообщения о происшествиях передаются от одной сторожевой башни к другой с помощью световых или звуковых сигналов.



1912

Крушение «Титаника»

Беспорядочное использование частот на заре радиолубительства затрудняет спасение жертв кораблекрушения. После этого американский конгресс принимает «Закон о радио» 1912 года, который разрешает частным радиостанциям вещать исключительно в коротковолновом диапазоне (1,5 МГц и выше).

Вторая мировая война

RFID

Впервые технология радиочастотной идентификации используется в системах вторичной радиолокации для различения своей и неприятельской авиации во время боя. Для этого самолеты оснащаются транспондером и считывающим устройством.



1992

GSM

Цифровая сотовая связь приходит на смену аналоговым сетям, вызвав в 90-х настоящий бум мобильных телефонов.



Беспроводные технологии

Слово «беспроводной» у многих ассоциируется в первую очередь с WLAN. Однако передача данных без помощи кабелей используется и во многих других областях и при этом имеет весьма продолжительную историю.

Сотни вооруженных всадников приближались к границе Римской империи, и было ясно, что они явились отнюдь не с добрыми намерениями. Тогда центурион приказал зажечь сигнальные факелы — благодаря этому о вторжении узнали не

только на соседних сторожевых башнях, но и в расположенном глубоко в тылу лагере легиона. Невероятно, но факт: беспроводная передача данных существовала уже 1800 лет назад.

Со времен Римской империи и до конца XIX века новостей приходилось ждать неделями, а то и месяца-

ми. Ситуация изменилась лишь после 1886 года, когда немецкий физик Генрих Герц смог доказать существование магнитных волн, заложив теоретические основы радиотехники.

Первый радиоприемник был представлен русским ученым А. Поповым на заседании физического отделения

ТЕНДЕНЦИИ

Технология LTE (Long Term Evolution) способна совершить революцию в области мобильного Интернета. Обеспечиваемая ею скорость передачи данных (до 173 Мбит/с) позволит с легкостью просматривать потоковое HD-видео на экране телефона, оставляя далеко позади привычные средства беспроводного доступа. На момент подготовки статьи разрешение на развертывание сетей LTE в России еще не получила ни одна из претендующих на это компаний.

2001

Bluetooth 1.1

Технология Bluetooth избавляет от обилия вечно путающихся кабелей: отныне взаимодействие между клавиатурой, мышью и ПК осуществляется по беспроводной связи.



2003 Мобильный IMAP

Поддержка протокола IMAP в смартфонах BlackBerry позволяет работать с электронной почтой, превращая мобильное устройство в портативный офис.



2008

WiHD

Для беспроводной передачи видео на экран телевизора используется технология WirelessHD.



2000

2005

2010



2001

UMTS

Стандарт мобильной связи 3G предлагает пользователям беспроводным Интернетом с повышенной скоростью передачи данных.



2005

WiMAX

Технология WiMAX обеспечивает беспроводную передачу данных на расстояние до 50 км от базовой станции и призвана стать альтернативой проводному Интернету в удаленных регионах.



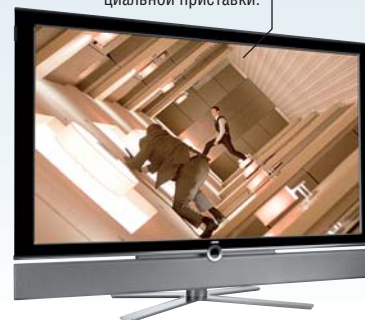
2007

HSDPA

Благодаря внедрению технологии HSDPA, обеспечивающей скорость передачи данных до 7,2 Мбит/с, мобильный веб-серфинг больше не вызывает неудобств.

2010 Wireless Display (WiDi)

Ноутбуки Intel на базе процессоров Arrandale могут транслировать изображение на экран телевизора посредством специальной приставки.



Русского физико-химического общества 25 апреля 1895 года. А уже в 1899 году итальянцу Гульельмо Маркони впервые удалось осуществить передачу радиосигнала на несколько километров — через Ла-Манш.

WLAN: Хэди Ламарр и iBook

Голливудская актриса, которая вошла в историю кино, впервые обнажившись в кадре, также считается пионером в области беспроводных технологий. В 1942 году Хэди Ламарр вместе с композитором Джоржем Антейлом разработала технологию скачкообразной перестройки частоты. Она позволяла управлять торпедами с помощью радиосигнала, частота которого постоянно изменялась, что препятствовало его перехвату и обеспечивало помехоустойчивость. В наши дни скачкообразная перестройка частоты реализована в

мобильных телефонах, технологиях Bluetooth и WLAN 802.11.

Стандарт WLAN получил массовое распространение в 1999 году с появлением на рынке ноутбука iBook от компании Apple с поддержкой Airport. WLAN-адаптер и точку доступа можно было приобрести за сравнительно небольшие по тем временам деньги.

Что дальше: WiMAX или LTE?

Еще несколько лет назад технология WiMAX казалась универсальным решением для всех, кому недоступен проводной доступ в Интернет по причине недостаточно развитой инфраструктуры. Базовые станции WiMAX обладают радиусом действия до 50 км при максимальной пропускной способности 75 Мбит/с.

Компания «Скартел» (бренд Yota) развернула в России одну из круп-

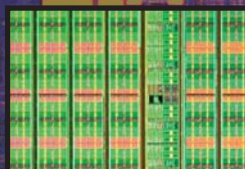
нейших в мире сетей WiMAX. На данный момент к ней подключено более 600 000 компьютеров. Но на горизонте уже появился серьезный конкурент — технология LTE.

Сети LTE позволяют добиться более высокой скорости передачи данных, нежели WiMAX, — 173 против 75 Мбит/с. Кроме того, развертывание LTE возможно на базе уже действующих сетей сотовых операторов, то есть обходится дешевле. В России, согласно прогнозам, оно должно начаться не позднее 2011 года.

Пропускная способность сетей четвертого поколения делает их привлекательными не только в качестве источника мобильного Интернета, но и для домашнего использования. Однако решающим фактором, который определит успех или неудачу сетей LTE, все же станут предложенные операторами тарифные планы. **CHIP**

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

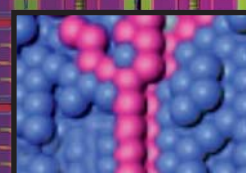
ТЕХНОТРЕНДЫ 2011



МНОГОЯДЕРНЫЕ
ПРОЦЕССОРЫ



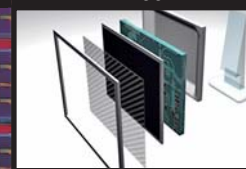
КРЕМНИЕВАЯ ФОТОНИКА:
ТЕХНОЛОГИЯ LIGHT PEAK



МЕМРИСТОР



ТЕХНОЛОГИЯ
MIRASOL



ТЕХНОЛОГИЯ
MOTION TRACKING

Следующий год пройдет под знаком перемен: быстрые многоядерные процессоры, энергоэффективные дисплеи для мобильных устройств и технологии для просмотра 3D совершат переворот в мире информационных технологий. CHIP расскажет о наиболее интересных тенденциях 2011 года.

Не каждое новшество является полезным и практичным и способно завоевать признание общественности. Однако перечисленные выше технологии в будущем году сыграют решающую роль в IT-жизни: компьютеры на базе многоядерных CPU благодаря поддержке параллельных вычислений обеспечат колоссальную производительность. Появление подобных чипов стало возможным за счет использования 22-нанометрового техпроцесса. На основе мемристора (пассивный элемент в микроэлектронике, способный изменять свое сопротивление) впервые будет создана оперативная память, которая сможет сохранять данные даже после выключения ПК. Это позволит мгновенно загружать компьютер, как это возможно, например, в случае со стереосистемой или телевизором. Также мемристоры смогут заменить SSD-накопители еще до того, как

последние получат широкое распространение. Дело в том, что память на основе этих новых элементов обладает теми же характеристиками, что и флеш-память, а связанные с ее производством затраты совсем невелики. Изменится и способ взаимодействия между пользователем и компьютером: автостереоскопические 3D-дисплеи благодаря технологии Eye Tracking позволят наслаждаться четким трехмерным изображением без специальных очков. А управление устройствами сможет осуществляться без какой-либо помощи контроллера — исключительно на основе жестов. Изготовленные по технологии Mirasol энергоэффективные экраны электронных книг, планшетов и мобильных телефонов будут обеспечивать четкое изображение, потребляя при этом значительно меньше электроэнергии, чем дисплеи ридеров и планшетов, доступных в продаже в настоящее время. **CHIP**



USB 3.0
Интерфейс передачи данных с пропускной способностью 5 Гбит/с

2009

2010

Тренд: кремниевая фотоника

2011

Передача данных с помощью лазера

В скором времени для высокоскоростной передачи информации материнские платы станут использовать миниатюрные лазеры.

Явление интерференции электромагнитных волн положит конец главенству интерфейсов USB, HDMI и даже Ethernet — в этом убеждена Intel. Корпорация предсказывает скорое исчезновение проводных сетей, построенных на основе кабелей из меди и других металлов, так как они приближаются к лимиту своих возможностей. Intel Light Peak — новый стандарт передачи данных световыми импульсами, который призван заменить все интерфейсы подключения в компьютерной технике. В Light Peak используются оптическое волокно и лазерные лучи. Контроллер и оптический модуль на передающем ПК посредством встроенного миниатюрного лазера преобразуют электрические сигналы в световые импульсы. Оптический модуль размером 12x12 мм оснащен двумя портами Light Peak, на которые приходится по два оптических волокна. Диаметр оптоволоконного волокна составляет 125 микрон, что сравнимо с толщиной человеческого волоса. В принимающем ПК световые импульсы направляются в фотодетекторы, где они снова преобразуются в электрические сигналы, совместимые с машинным языком.

Light Peak — универсальный интерфейс

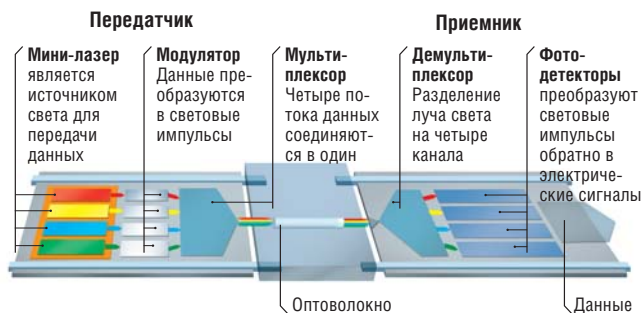
Технология Light Peak обеспечивает ряд преимуществ: скорость передачи данных на уровне 10 Гбит/с (1,25 Тбайт/с) превосходит возможности интерфейса USB 3.0 в два раза. Так, для полного копирования содержимого Blu-ray-диска потребуется всего 30 с. В будущем Intel планирует увеличить пропускную способность до 100 Гбит/с. Кроме того, на уровне протоколов проводятся масштабные преобразования, чего нельзя сказать о USB. Планируется, что Light Peak заменит все используемые в компьютерной технике интерфейсы подключения, в том числе DisplayPort, HDMI и Ethernet. Кроме того, серьезному увеличению поддается и максимальная длина кабеля: Light Peak позволит осуществлять передачу данных на расстояние до 100 м, что в 20 раз больше, чем у стандарта USB. Однако существует проблема, решить которую при помощи оптоволоконного кабеля невозможно. Речь идет об электропитании. Сейчас Intel активно работает над интеграцией медных жил для его подачи. Ходят слухи, что компания Apple станет первым производителем, который представит продукты с новым интерфейсом, причем уже в обозримом будущем. →



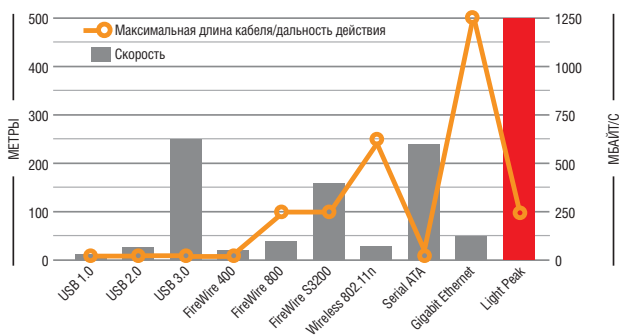
Быстрый лазер Модуль Light Peak предоставляет два порта, на которые приходится по два оптоволоконных канала. Один порт в состоянии обеспечить пропускную способность 10 Гбит/с, а в будущем — и 100 Гбит/с

КАК РАБОТАЕТ LIGHT PEAK

В отличие от интерфейса USB, использующего медные кабели, технология Light Peak осуществляет передачу данных по оптоволокну. Для этого цифровые данные преобразуются в оптические сигналы.



ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ИНТЕРФЕЙСОВ





Многоядерные процессоры
Ядра современных чипов недостаточно эффективно используют потенциал параллельных вычислений

2009

2010

Дюжины ядер для сверхпроизводительности

Процессоры Intel в перспективе будут распределять вычислительные операции между множеством ядер. Это станет возможным благодаря новому технологическому процессу.

Год назад Intel представила прототип микросхемы памяти, произведенной по 22-нанометровому техпроцессу, а на 2011 год запланирован выпуск первого процессора нового стандарта под кодовым названием Ivy Bridge. В этом чипе используется третья версия технологии изготовления транзисторов с металлическим затвором с добавлением сплава на основе гафния, способная предотвращать утечки тока. Впервые в процессоре будет реализован принцип «трехмерного» наложения микросхем (3D Stacking) — объемная архитектура. Процесс облучения осуществляется на основе иммерсионной литографии: уменьшение площади кристалла, несмотря на длину волны лазера в 193 нм, возможно благодаря тому, что подложка погружается в специальную жидкость. Это позволяет существенно усовершенствовать техпроцесс, в результате чего подложка способна вместить большее количество процессорных кристаллов. Таким образом, в будущем CPU будут иметь не четыре и не шесть, а 48, 64 и даже больше ядер.

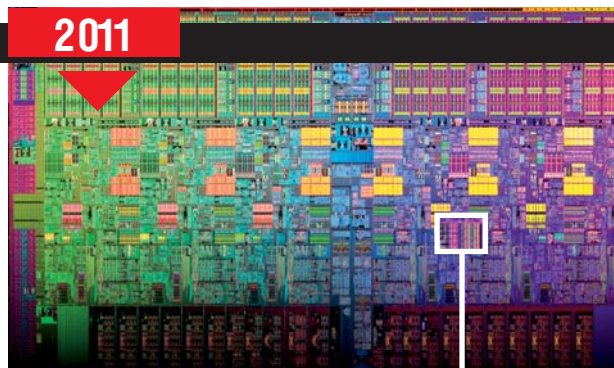
Многопоточность позволяет создавать ядра с более простой архитектурой

Несмотря на использование стандартов 22-нанометрового техпроцесса, для того, чтобы разместить на одном кристалле много ядер, необходимо в значительной степени уменьшить их собственный размер. Для этого компании Intel пришлось отказаться от некоторых функций CPU. Сложность таких процессоров объясняется тем, что они находятся в постоянном ожидании данных из ОЗУ. Для предотвращения простоя чипы оснащаются такими функциями, как «внеочередное выполнение команд» или «предсказание переходов в исполняемой программе», за счет чего в моменты ожидания они могут переключаться на другие вычислительные операции. За выполнение данной задачи отвечает многопоточность — Hyper-Threading. Технология доказывает свою высокую эффективность, но для того, чтобы все работало, поддержка многопоточности должна существовать на уровне операционной системы и программного обеспечения.

Тренд:

Многоядерные CPU

2011



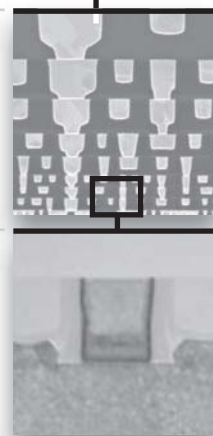
ЯДРО ПРОЦЕССОРА CORE

Даже самые технологически сложные чипы состоят из простых транзисторов. В современных CPU их количество достигает 3 млрд.

Экспериментальный чип Серверный процессор содержит 32 ядра, а в будущем их количество будет увеличено до 64

Кристалл процессора в разрезе

Проходящие сверху вниз контакты подают питание на расположенный внизу транзистор.



Транзистор

Это наименьшая единица процессора, размер которой составляет всего 32 нм. На следующем этапе Intel планирует уменьшить его до 22 нм. Снимков транзистора нового образца пока еще нет.

ТЕХНОЛОГИЯ ИММЕРСИОННОЙ ЛИТОГРАФИИ

Благодаря применению данной технологии стало возможным уменьшение размеров полупроводниковых структур до 32 нм. Intel намерена и дальше использовать облучение при производстве по нормам 22 нм.

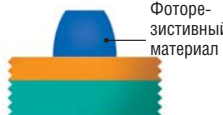
1. Облучение

Покрытая фоторезистивным материалом подложка подвергается лазерному облучению. Нанесенная маска позволяет создавать различные структурные области чипа, длина волны света при преломлении в иммерсионной жидкости укорачивается.



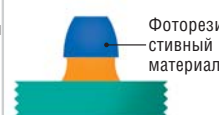
2. Обработка

Необлученная часть фоторезистивного материала удаляется.



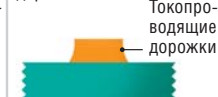
3. Травление

Участки металлического слоя ликвидируются с помощью травления.



4. Очистка

Фоторезистивный материал убирается с токопроводящих дорожек.



GIGABYTE™

Leader in **USB 3.0**
Motherboard



Мечты реальны!



H55N-USB3



GA-D525TUD



GA-D425TUD



USB 3.0



USB Power 3x



Быстро **Просто** **Мощно**



HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Технология Smart QuickBoot ускоряет загрузку компьютера и уменьшает время ожидания входа в операционную систему, что очень удобно при ежедневном использовании ПК.

Список авторизованных дилеров:

Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495)974-33-33, Ф-Центр (495) 925-64-47, Netlab (495)784-64-90, Форум (495)775-775-9. Санкт-Петербург: Кей (812)074, Компьютерный Мир (812)333-00-33, Рик Компьютерс (812)327-34-10, Юлмарт (812)334-99-39. Нижний Новгород: Домашний компьютер (831)411-87-87. Ростов-на-Дону: КораллМикро (863) 290-45-90. Волгоград: Player's CLUB (8443)23-02-00, Sunrise (8442)23-05-25, Formoza (8442) 26-51-50. Краснодар: Владос (861)210-10-01, SNR (861) 210-00-66. Казань: Melt (843)264-25-84. Самара: Прагма (8462)701-701. Саратов: КомпьюМаркет (8452) 52-42-19. Воронеж: Сани (4732)54-00-00. Екатеринбург: Трилайн (343) 378-70-70, Спэйс (343)371-36-90. Уфа: КЛАМАС (347)291-21-12. Тюмень: Арсенал+(3452)46-47-74. Челябинск: SparkComputer(351)775-19-19. Владивосток: ДНС(4232)30-04-54, А11(4323)20-50-20, Кью (4232)22-17-07. Новосибирск: Level (383)212-00-05; ГОТТИ (383)362-00-44; Техносити (383)212-53-53. Красноярск: СтарКом (391)249-11-11. Томск: Стек (3822)554-554. Кемерово: Компьютерные Системы (3842)588588. Омск: РИТМ-маркет (3812)23-05-05.

Изображения могут быть изменены без специального уведомления. Все торговые марки и логотипы принадлежат их законным владельцам. GIGABYTE не несет ответственность за нестабильность работы или повреждения процессора материнской платы и других компонентов при разгоне (оверклокинге).

www.gigabyte.ru

2x
Мечтаний срок



SSD-накопители, основанные на флеш-памяти, работают быстро и тихо, однако пока еще стоят довольно дорого

2009

2010

Преемник флеш-памяти

Предполагается, что мемристор заменит жесткие диски, флеш-накопители и традиционную оперативную память, а длительное ожидание загрузки компьютера уйдет в прошлое.

С момента возникновения идеи мемристора до появления первого опытного образца прошло более 35 лет. Еще в 1971 году ученые догадывались о существовании этого четвертого базового элемента электронных схем (наряду с сопротивлением, конденсатором и катушкой индуктивности), но только в 2008 году данный факт был окончательно подтвержден в лаборатории Hewlett Packard. В настоящее время мемристор (от англ. memory — «память» — и resistor — «электрическое сопротивление») отводится роль «локомотива» в развитии практически всех областей IT-индустрии. Созданные на основе мемристоров микросхемы не только быстрее памяти типа DRAM, но и потребляют значительно меньше энергии.

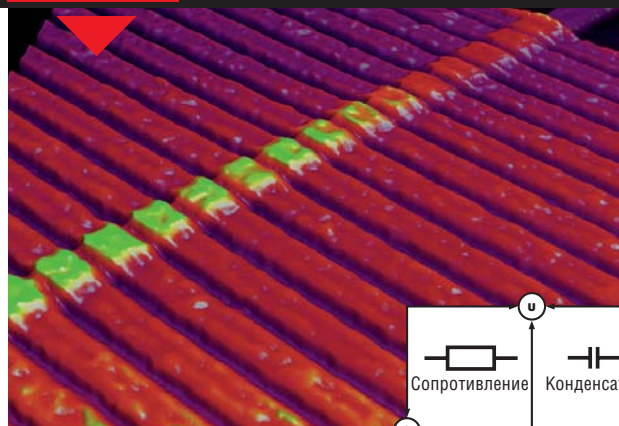
Доступнее, компактнее и быстрее

Специалисты HP убеждены в том, что мемристоры заменят и флеш-память. По сравнению с последней они смогут обеспечить десятикратное увеличение скорости и такое же снижение энергопотребления, а их производство будет обходиться дешевле. Между тем в американском Университете Райса уже ведутся исследования новых материалов для мемристоров. Если в своей запатентованной технологии компания HP делает ставку на формулу, основанную на использовании титана, то Университет Райса сможет создать первый прототип ячейки мемристорной памяти на основе оксида кремния. Преимущество такого решения состоит в том, что это вещество получается в основном из песка с применением простых и недорогих технологий, поэтому доступно в неограниченных количествах. С момента открытия данных возможностей (60-е годы прошлого столетия) выполнить запись в запоминающий элемент можно было лишь однократно. Университету Райса удалось решить эту проблему и добиться многократной записи данных. При этом конструктивный размер элемента составляет всего 5 нм, тогда как способ производства флеш-памяти при уменьшенном почти до 20 нм техпроцессе исчерпал свои возможности. Кроме того, мемристор на основе оксида кремния демонстрирует высокую скорость переключения (менее 100 нс) и превосходит флеш-память по количеству циклов перезаписи. →

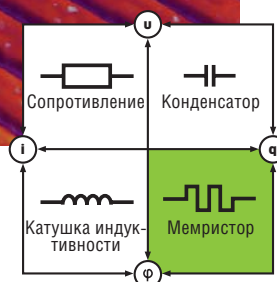
Тренд:

мемристоры

2011



Мемристор позволяет создать память, не уступающую по скоростным характеристикам энергозависимой полупроводниковой и сохраняющую свое состояние после отключения питания



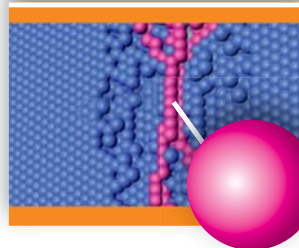
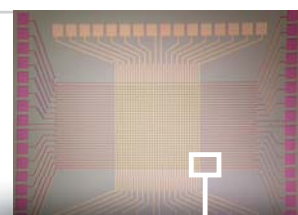
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МЕМРИСТОРА

Простое устройство

С конструктивной точки зрения мемристоры значительно проще флеш-памяти. По сути, они состоят из пересекающихся токопроводящих соединений и слоя кремния, выступающего в роли запоминающего элемента.

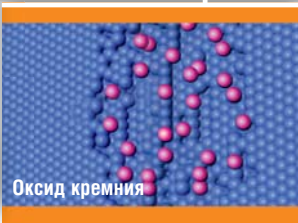
Разнообразие материалов

Исследователи из Университета Райса пришли к выводу, что именно оксид кремния лучше всего подходит в качестве материала запоминающего элемента мемристора.



Состояние хорошей проводящей способности

Если к слою оксида кремния, расположенного между нанопроводниками, приложить напряжение, то возникнут токопроводящие дорожки, состоящие из кристаллов кремния размером 5 нм. При этом атомы кислорода перейдут в окружающую структуру.



Состояние плохой проводящей способности

Слой оксида кремния толщиной от 5 до 20 нм и шириной 10 нм, служащий в качестве носителя информации, не проводит электрический ток, находясь в исходном состоянии.

Windows®. Жизнь без преград.
Lenovo® рекомендует ОС Windows 7.

lenovo

ПРЕДЕЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. ПРЕДЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ.

**Lenovo
каждое
мгновение!**



МОЩНОСТЬ И МУЛЬТИМЕДИА — ВОСТОРГ!

Передовые мультимедийные технологии на ноутбуке Y560 и настольном компьютере «Всё в одном» A700.

Каждое мгновение можно развлекаться всеми доступными способами! Больше свободы — тебе будет еще веселее с ноутбуком Y560. Больше возможностей дома — поставь домашний мультимедиацентр A700 с Dolby® Home Theater™. Технология Rapid Drive — это прямой доступ к видео и музыке, а система OneKey Theater 2.0 и динамики JBL позволяют наслаждаться невероятно реалистичными мультимедиа. Каждое мгновение — в радость!

Фантастическую скорость работы обеспечивает интеллектуальный процессор Intel® Core™ i5 с технологией Intel® Turbo Boost. Графическая система Intel® HD обеспечивает отличное качество графики, высокую четкость изображений, насыщенность цветов и высокий реализм звука и изображения.



IdeaCentre A700
МОЩНОСТЬ И КОМПАКТНОСТЬ



IdeaPad Y560
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ВОСТОРГ



Intel, логотип Intel, Intel Inside, Intel Core и Core Inside являются товарными знаками корпорации Intel на территории США и других стран. Для получения дополнительной информации о рейтинге процессоров Intel посетите сайт www.intel.ru/rating. Реклама.



Монохромный дисплей практически не потребляет электроэнергии, однако способен отображать только статичную картинку

2009

2010

Энергоэффективные цветные дисплеи

Сейчас существуют ЖК-экраны для отображения динамичной цветной картинки и энергосберегающие электронные чернила, используемые в букридерах. Технология Mirasol объединяет преимущества обоих решений.

Два миллиарда долларов — такую сумму потратила компания Qualcomm на строительство фабрики по производству дисплеев будущего. Речь идет об экранах, которые Qualcomm планирует продвигать под названием Mirasol. Дисплей, произведенный по данной технологии, состоит из тысячи крохотных интерферометрических модуляторов (IMOD), каждый элемент которых может принимать одно из двух состояний — закрытое (черный цвет) либо открытое (красный, зеленый или синий). Данные элементы шириной от 10 до 100 мкм представляют собой субпиксели, из которых складывается пиксель изображения. Каждый элемент состоит из верхней стеклянной подложки с нанесенной полупрозрачной металлической пленкой, нижнего светоотражающего слоя и воздушного зазора между ними. В зависимости от высоты последнего субпиксель принимает красный, зеленый или синий цвет. Прилагая электрическое напряжение к IMOD, светоотражающий слой двигается вверх и вниз, в результате чего изменяется цветовой оттенок. Если светоотражающий слой поднялся вверх, субпиксель поглощает весь свет и становится черным.

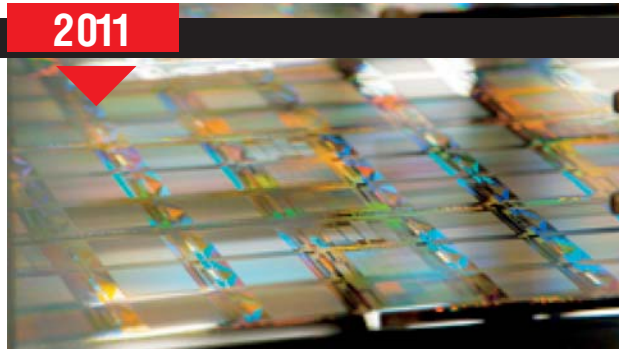
Четкие цвета и низкое энергопотребление

Преимущество технологии состоит в следующем: электрический ток необходим только для изменения состояния элемента изображения. Это делает Mirasol-дисплеи наиболее подходящими прежде всего для электронных «читалок», способных отображать в цвете книги и журналы. Они также подходят и для демонстрации видео. Первые прототипы дисплеев по времени отклика ничем не уступают жидкокристаллическим. Однако новая технология не предусматривает системы фоновой подсветки. Как и традиционные электронные ридеры, Mirasol-экраны не могут обходиться без внешнего источника света. Вместе с тем благодаря отличной цветопередаче и высокому разрешению отображаемая IMOD-дисплеями картинка сможет сравниться с глянцевым журналом. →

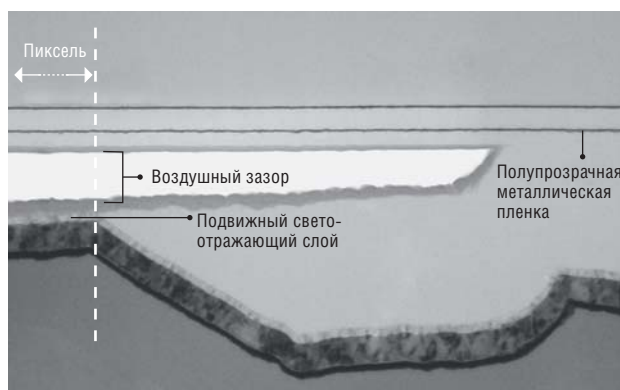
Тренд:

электронная бумага

2011



Mirasol-дисплей состоит из тысячи маленьких субпикселей, которые благодаря быстрой работе могут отображать видео

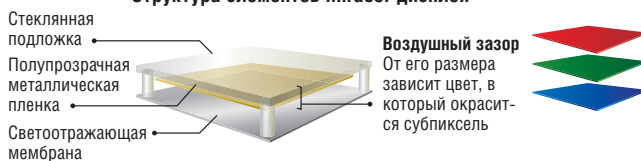


Под микроскопом Субпиксель Mirasol-дисплея состоит из двух пластин, одна из которых является подвижной. В зависимости от расстояния между пластинами отображается черный либо один из трех цветов

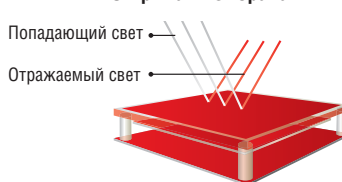
MIRASOL: ФОРМИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Свет попадает через слой пленки на отражающую мембрану. В зависимости от толщины воздушного зазора получается один из трех базовых цветов. Если мембрана поднимается вверх, элемент становится черным.

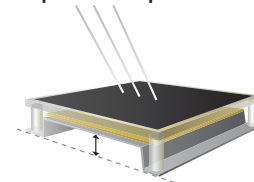
Структура элементов Mirasol-дисплея



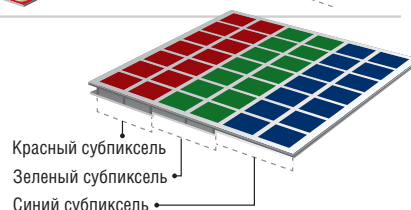
Открытая мембрана



Закрытая мембрана



Каждый отдельный пиксель Mirasol-дисплея состоит из нескольких субпикселей красного, зеленого и синего цветов. Друг от друга субпиксели отличаются только толщиной воздушного зазора.



Будьте уверены в надежной защите данных...



даже когда нельзя быть уверенным
в стабильности электропитания.

APC Back-UPS защитит ценную информацию
от скачков напряжения и отключений электричества.

Резервное питание в любое время

Каждый раз когда вы путешествуете по просторам Интернета, редактируете важные документы или играете в компьютерные игры, вы постоянно зависите от электронных устройств. Поэтому APC by Schneider Electric разработала источники бесперебойного питания Back-UPS, чтобы защитить ваши домашние электронные устройства для работы и отдыха от проблем, связанных с электропитанием.

Надежная двухуровневая защита

Источник бесперебойного питания APC Back-UPS защищает ваши устройства на двух уровнях. Во-первых, розетки со встроенным сетевым фильтром защищают вашу электронную технику и ценные файлы от скачков и перепадов напряжения, возникающих в электросети. Во-вторых, в случае отключения электричества ИБП Back-UPS поддерживает работу компьютера в автономном режиме в течение времени, достаточного для сохранения информации и корректного выключения вашего компьютера, защищая ваши ценные документы, фотографии и видеоархивы.

Максимальный срок службы аккумуляторной батареи

ИБП Back-UPS отличается высокой эффективностью используемых компонентов, благодаря чему достигается более длительное время автономной работы ИБП при отключении электричества. Кроме того, специальные функции сохраняют энергию батареи на случай, когда возникнет реальная необходимость в ее использовании. Многие модели оснащены автоматическим регулятором напряжения (AVR), который позволяет работать при повышенном или пониженном напряжении в сети без переключения на аккумуляторную батарею.

Не позволяйте нестабильному электропитанию угрожать работоспособности ваших электронных устройств и сохранности данных на них. Будьте уверены, источник бесперебойного питания APC Back-UPS — это гарантированная надежность и множество передовых функций для обеспечения вашей уверенной работы!

Энергосберегающий Back-UPS Pro 550

Благодаря функции энергосбережения ИБП Back-UPS Pro 550 (BR550GI) (изображен выше) позволяет сократить расходы на электроэнергию за счет отключения электропитания периферийных устройств при нахождении компьютера в режиме ожидания или «спящем» режиме. Источник бесперебойного питания оснащен информативным ЖК-дисплеем, способным отображать более 20 параметров работы ИБП и состояния электросети.

- 6 розеток; Мощность 330 Вт/550 ВА
- Время работы от батареи — до 55 минут
- Защита оборудования локальной сети

Надежный Back-UPS ES 525

ИБП Back-UPS ES 525 (BE525-RS) оснащен автоматическим регулятором напряжения (AVR) и позволяет защищать компьютерное оборудование в условиях даже нестабильной электросети. В случае продолжительного отключения электропитания специальное ПО корректно сохранит данные и выключит компьютер в автоматическом режиме.

- 4 розетки; Мощность 300 Вт/525 ВА
- Время работы от батареи — до 46 минут
- Защита телефонных аппаратов, факсов, модемов (включая DSL)



Недорогой Back-UPS ES 700

ИБП Back-UPS ES 700 (BE700-RS) предназначен для защиты компьютерного оборудования и периферийных устройств от перепадов напряжения. Устройство имеет большое количество розеток и позволяет надежно защищать даже высокопроизводительные домашние компьютеры.

- 8 розеток; Мощность 405 Вт/700 ВА
- Время работы от батареи — до 58 минут
- Защита телефонных аппаратов, факсов, модемов (включая DSL)



Загрузите **БЕСПЛАТНО** информационную статью APC №18
«Семь типовых проблем электропитания» и **станьте участником
розыгрыша*** — **выиграйте планшетный компьютер iPad.**

Зайдите на сайт www.apc.com/promo и введите код **82507t**

APC
by Schneider Electric



Системы видеораспознавания ориентируются на внешние маркеры

2009

2010

Распознавание жестов и 3D-видео без очков

Motion Tracking, то есть автоматизированное распознавание движений, позволяет не только управлять электроникой с помощью жестов, но и смотреть трехмерное видео без специальных очков.

Устройство Kinect является значительным достижением Microsoft. Игровой контроллер последнего поколения дает возможность управлять персонажами видеоигр исключительно с помощью жестов. При этом точность системы настолько высока, что распознаются движения всех частей тела человека, в том числе глаз, после чего они преобразуются в управляющие команды. Все это возможно благодаря специальной системе камер, которая помимо функции видеосъемки оснащена ИК-датчиком. Он способен распознавать находящиеся в помещении людей и определять их удаленность от камеры. Система Kinect может работать с несколькими игроками и будет поддерживать только игровые консоли Microsoft Xbox 360. Но такое положение вещей является скорее временным. Microsoft объявила о том, что допускает возможность внедрения данной технологии управления в телевизоры.

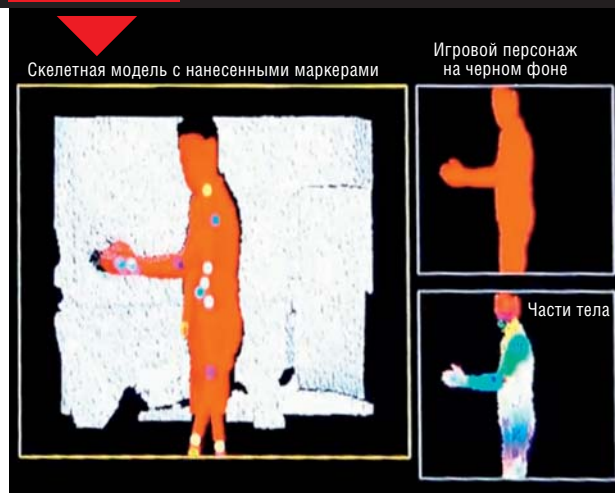
Eye Tracking: 3D-изображение без очков

Системы распознавания жестов и слежения за движениями глаз зрителя помогут реализовать в телевизорах еще одну функцию — возможность просмотра 3D-изображения без очков. И хотя уже сейчас существуют прототипы автостереоскопических телевизоров, которые обходятся без системы Eye Tracking, в случае с ними картинка имеет объем только с определенного ракурса. Поэтому ведущие институты мира работают над дисплеями, которые не требуют использования 3D-очков и оснащены камерами, непрерывно подстраивающими изображение под угол зрения пользователя. Камеры, время реакции которых составляет менее 20 мс, постоянно следят за движениями глаз человека. Если он займет другое положение, картинка на экране будет изменена посредством электронного блока управления. 3D-изображение формируется в системе при помощи технологии Parallax Barrier, которая также используется в портативной игровой консоли Nintendo 3DS. Щелевая маска, расположенная перед ЖК-панелью, разделяет поток на две картинки с их последующей проекцией на каждый глаз. **CHIP**

Тренд:

Жестовое управление

2011



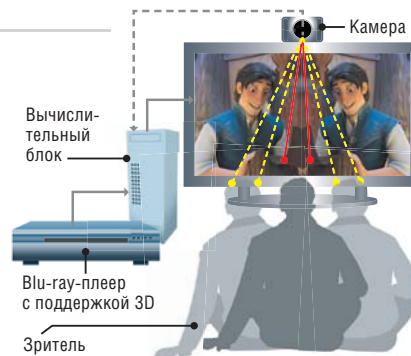
Инфракрасный глаз Специальные камеры способны регистрировать фигуру человека в трехмерном пространстве и распознавать движения, которые интерпретируются как команды управления устройством

СИСТЕМА EYE TRACKING

Вот уже почти 25 лет Фраунгоферовский институт работает над технологиями трехмерного изображения. Новые системы используют камеры для отслеживания движений глаз зрителя, благодаря чему с любой точки и без очков видна четкая объемная картинка.

3D под любым углом

Система, разработанная Фраунгоферовским институтом, отслеживает движения глаз зрителя с помощью камер. Если человек займет другое место, изображение будет автоматически изменено в режиме реального времени.



Стереоскопический дисплей без специальных очков

Такой экран обладает особой системой микролинз — параллаксным барьером, размещаемым поверх матрицы. Он делит видеосигнал на два изображения и передает их в двух различных направлениях — для левого и правого глаз.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

НА ПУТИ К ПОБЕДЕ ДРУЗЕЙ НЕТ

Людам, имеющим друзей или
состоящим в отношениях, играть
в эту игру строго не рекомендуется.

При подключении к системе
NEED FOR SPEED™ AUTOLOG

соревнование принимает
экстремальные формы!

Отслеживание ваших результатов
и сравнение их с друзьями. Ненависть
к сопернику. Изощренные
ругательства. Затаённая злоба.

Electronic Arts™ не несет

ответственности
за разрушенную дружбу
и распавшиеся семьи.

NEED FOR SPEED HOT PURSUIT

Заходите на www.nfs.ru,
чтобы узнать, как на пути к победе
друзья становятся врагами.

Criterion Games



РЕКЛАМА

**В ПРОДАЖЕ
С 17 НОЯБРЯ 2010 ГОДА**



© 2010 Electronic Arts Inc. Название EA, логотип EA, название EA Store, название Need for Speed, знак "N" и логотип Need for Speed являются товарными знаками Electronic Arts Inc. Соответствующие товарные знаки и прочие права используются по лицензии от компании Aston Martin Lagonda Limited. Логотип BMW, словесный товарный знак и название моделей автомобилей являются товарными знаками BMW AG и используются по лицензии. Товарные знаки, патенты на промышленные образцы и авторские права используются с разрешения владельца и/или эксклюзивного лицензиата Bugatti International S.A. Права на товарные знаки, авторские права и права промышленной собственности в отношении/связанные с Lamborghini, Lamborghini with Bull и Shield Device используются по лицензии Lamborghini ArtiMarca S.p.A., Италия. Название компании McLaren и ее логотип являются товарными знаками группы компаний McLaren. Название компании Mercedes-Benz и значок в виде трехконечной звезды являются зарегистрированными товарными знаками Daimler AG. Nissan, а также названия компаний, логотипы, товарные знаки и дизайн продуктов NISSAN являются товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью NISSAN MOTOR CO., LTD. и предоставлены по лицензии компании Electronic Arts. Названия Pagani, Zonda Cinque и их дизайн являются товарными знаками и/или иным видом интеллектуальной собственности Pagani Automobiliand и используются компанией Electronic Arts по лицензии. Название Porsche, эмблема Porsche, модели 911, Carrera, Targa, Boxster и Panamera являются зарегистрированными товарными знаками Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Предоставлены по лицензии в соответствии с определенными патентами. Название "PlayStation" © 2010 Electronic Arts Inc. Название и логотип EA являются зарегистрированными товарными знаками Electronic Arts Inc. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. "PS", "PlayStation", "PS3", "PS2" и "PS" являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Sony Computer Entertainment Inc. Логотипы Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox LIVE и Xbox являются товарными знаками группы компаний Майкрософт и используются по лицензии компании Майкрософт. Названия, дизайн и логотипы других продуктов принадлежат соответствующим владельцам и используются с их разрешения. Все иные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам.



45 лучших подарков

До Нового года осталось совсем немного времени. Если вы еще не успели купить подарки всем родным и близким, мы предлагаем вашему вниманию 45 оригинальных, лучших в своем классе и просто интересных технических продуктов стоимостью от 500 до 12 000 рублей.



БЕСПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА ASUS RT-N13

Недорогая точка доступа Wi-Fi поможет вашим друзьям избавиться от проводов. Вместо них они получат роутер с поддержкой стандарта 802.11n и удобной программой конфигурации.

ЦЕНА, РУБ.: около 2300
САЙТ: www.asus.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

D-LINK DWA-131 Чтобы оснастить старый ПК беспроводной связью, не разбирая корпус, достаточно подключить к USB-порту этот Wi-Fi-адаптер стандарта 802.11n.

ЦЕНА, РУБ.: около 650



НАУШНИКИ KOSS CLIPPER

Этот яркий аксессуар понравится тем, кто ценит индивидуальность. Отсутствие оголовья, с одной стороны, снижает вес наушников, а с другой — придает им футуристический вид. К тому же их можно еще больше персонализировать, выбрав одну из пяти расцветок.

ЦЕНА, РУБ.: около 540
САЙТ: www.koss.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

BEYERDYNAMIC DTX 910 — наушники для дома с отличным соотношением цены и качества.

ЦЕНА, РУБ.: около 3000



ИГРОВЫЕ КОНСОЛИ RITMIX RZX-40

Эта недорогая консоль станет неплохим подарком для ребенка или подростка. На Ritmix RZX-40 уже установлено два десятка увлекательных игр. Несмотря на свою невысокую стоимость, устройство также позволяет прослушивать MP3-файлы, просматривать видеоролики и текстовые документы и даже оснащено радиоприемником и фотокамерой. Кроме того, консоль можно подключить к телевизору, а память — расширить до 8 Гбайт за счет карт microSD.

ЦЕНА, РУБ.: около 2500
САЙТ: www.ritmixrussia.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

Игровой контроллер **PLAYSTATION MOVE** для PS3 в комплекте с камерой PlayStation Eye позволяет окунуться в виртуальную реальность.

ЦЕНА, РУБ.: около 2500

С помощью контроллера **MICROSOFT KINECT** для приставки Xbox 360 в играх можно использовать голосовое и жестовое управление.

ЦЕНА, РУБ.: около 8000

Подробнее о новых контроллерах читайте на странице 54.

АНТИВИРУСЫ KASPERSKY INTERNET SECURITY 2011

Надежная защита от вредоносных программ и сетевых угроз. В арсенале KIS 2011 — полный комплект современных механизмов предотвращения вторжений вирусов и хакеров на ПК пользователя, в том числе «Безопасная среда» для запуска неизвестного ПО, «Игровой профиль» для активных геймеров и «Контроль программ» для ограничения действий подозрительных приложений. Все это работает быстро и незаметно.

ЦЕНА, РУБ.: 1600 (1 год, на 2 ПК)
САЙТ: www.kaspersky.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

ACRONIS TRUE IMAGE HOME 2010 возьмет на себя все заботы о сохранности данных и работоспособности системы. Программа будет в автоматическом режиме осуществлять резервное копирование, а также обеспечит загрузку ПК даже в случае краха ОС. Пакет полностью совместим с Windows 7.

ЦЕНА, РУБ.: 928



ТЕЛЕФОНЫ

ТЕХЕТ TM-B200

Облегчите жизнь представителям старшего поколения — подарите им удобный мобильный телефон. Он оснащен экраном с большими символами, а также крупными клавишами. Этот аппарат не богат функциями, но пожилым людям, как правило, и не нужно скачивать картинки и общаться в чатах. А вот радио со встроенной антенной и большая кнопка «SOS» могут пригодиться.

ЦЕНА, РУБ.: около 1600

САЙТ: www.texet.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

SAMSUNG E1252 Аппарат с двумя SIM-картами — это два телефона в одном корпусе, причем по весьма демократичной цене.

ЦЕНА, РУБ.: около 3000

МТС TOUCH 540 Это недорогой и неплохо оснащенный телефон, продающийся под торговой маркой оператора.

ЦЕНА, РУБ.: 3000



ВНЕШНИЕ НАКОПИТЕЛИ

SEAGATE FREEAGENT GO (500 ГБАЙТ)

Тонкий, стильный и практически бесшумный внешний накопитель Seagate FreeAgent Go выпускается в разных цветовых решениях и с дисками различной емкости. Вместительную модель на 500 Гбайт можно приобрести всего за 2500 рублей. Если такой накопитель уже имеется, хорошим дополнением к нему станет док-станция (около 1000 рублей).

ЦЕНА, РУБ.: около 2500

САЙТ: www.seagate.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

USB-«флешка» — нужное и полезное устройство. Модели емкостью 4 Гбайт можно купить меньше чем за 500 рублей.

Восьмигигабайтные с хорошей скоростью передачи данных стоят уже порядка 1000 рублей. А носители объемом 32 Гбайт сравнимы по цене с внешними жесткими дисками.



Забавные USB-гаджеты

Приятными и недорогими подарками являются всевозможные USB-сувениры и устройства, которые вызывают интерес практически у всех, независимо от возраста и социального статуса. Например, отличный вариант — небольшой аквариум с подсветкой или подставка для чашки с подогревом от USB-порта. Существует множество интернет-магазинов, торгующих такими необычными подарками по вполне демократичным ценам.

ПРИНТЕРЫ

CANON PIXMA MG5140

Компактное и стильное МФУ от Canon объединяет в одном корпусе принтер, сканер и копир. Оно позволяет получать фотографии лабораторного качества в домашних условиях. Фотопринтер оборудован TFT-дисплеем с диагональю 6 см и может печатать снимки непосредственно с карты памяти. Устройство оснащено пятью отдельными картриджами, а печатающие головки изготовлены по фирменной технологии Fine, благодаря чему на фотографиях отсутствует зернистость и они получаются яркими и контрастными.

ЦЕНА, РУБ.: 4500

САЙТ: www.canon.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

SAMSUNG ML2525 Лазерный черно-белый принтер — полезный подарок, которому найдется применение практически в каждом доме.

ЦЕНА, РУБ.: около 4500





ГАРНИТУРЫ **MOTOROLA S10-HD**

Стереофоническая Bluetooth-гарнитура от американского производителя станет отличным подарком приверженцу активного образа жизни. Все отверстия на ней, в том числе USB-разъем, закрыты резиновыми заглушками, предотвращающими попадание влаги. Аккумулятора хватает на 8 ч разговора, а в режиме ожидания гарнитура способна проработать порядка 10 дней.

ЦЕНА, РУБ.: около 2500

САЙТ: www.motorola.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

JABRA EXTREME оснащена поддержкой всех передовых технологий — подключения к двум телефонам, функции шумоподавления и профиля A2DP.

ЦЕНА, РУБ.: около 3400

CREATIVE SOUND BLASTER WORLD OF WARCRAFT HEADSET Если среди ваших знакомых есть фанат World of Warcraft, он будет счастлив получить в подарок игровую гарнитуру в стиле этой онлайн-игры.

ЦЕНА, РУБ.: около 4500

ФОТОРАМКИ **SONY D1020**

У каждого есть множество любимых снимков, и теперь не придется выбирать единственный, чтобы поставить его на стол или повесить на стену. Фоторамка Sony D1020 обладает лаконичным дизайном и впишется в любой интерьер, а ее память объемом 2 Гбайт позволит сохранить сотни любимых фотографий и поочередно выводить их на экран. Кроме того, D1020 поддерживает воспроизведение MP3-файлов в фоновом режиме и даже просмотр видеозаписей. Большой выбор настроек слайд-шоу разнообразит вашу домашнюю фотоколлекцию.

ЦЕНА, РУБ.: 5800

САЙТ: www.sony.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

TRANSCEND PF830 Эта более доступная по цене фоторамка также поддерживает воспроизведение видео- и аудиофайлов. В комплекте имеется пульт ДУ.

ЦЕНА, РУБ.: около 3600

KODAK PULSE Фоторамка от Kodak с семидюймовым сенсорным экраном оснащена модулем Wi-Fi.

ЦЕНА, РУБ.: около 4700



SILICON POWER™
www.silicon-power.com



Шик, блеск, красота!



TOUCH 851

- Надежная цинковая конструкция
- Водо- и пыленепроницаемый, виброустойчивый корпус
- Технология Chip-On-Board



ELTEX Eltex Ltd
тел.: (812) 324-61-34
www.eltex.ru

ITC ITC Memory
тел.: (495) 610-65-63

memory тел.: (495) 788-80-80
+381 71 480 0000
www.memory.ru

TOP MEDIA Top Media
тел.: +7 (495) 792-60-49
www.smarthd.ru

Ukraine Warranty

Windows 7

SPWidget
Backup & security software

АВТОГАДЖЕТЫ

BLACKEYE-720HD

Автомобильный видеорегистратор предназначен для постоянной записи дорожной ситуации, что чрезвычайно полезно при непредсказуемом поведении участников движения, с которым время от времени приходится сталкиваться всем водителям. Это устройство снимает видео в формате 720p (1280x720 пикселей, 30 кадров/с) и обладает откидным LCD-дисплеем для настройки и просмотра роликов. Запись может осуществляться как непрерывно, так и фрагментами по 2, 10 или 15 минут. Поддерживаются карты памяти SD емкостью до 64 Гбайт.

ЦЕНА, РУБ.: около 6300

САЙТ: www.blackeye.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

Портативный алкотестер **AT-2000 BLOWING** поможет быть уверенным в себе, садясь за руль после новогодних праздников. Он проанализирует содержание спирта в крови всего за 30 секунд. В комплекте имеется зарядное устройство, два запасных мундштука и контейнер для переноски.

ЦЕНА, РУБ.: около 3500

Парковочный радар
CONSUL RM078

В комплект входят шесть черных или серебристых датчиков, блок обработки сигнала, камера заднего вида с функцией съемки в темноте и LCD-дисплей с динамиком.

ЦЕНА, РУБ.: около 4500

Устройство громкой связи
NOKIA HF-510

Обладатель этого гаджета сможет с комфортом принимать и совершать звонки, а информация о собеседнике будет отображаться на монохромном OLED-дисплее.

ЦЕНА, РУБ.: около 3500



ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

«WINDOWS 7 ДОМАШНЯЯ РАСШИРЕННАЯ»

Эта лицензионная копия самой удачной ОС от Microsoft предоставляет расширенные мультимедийные возможности и позволяет легко организовать домашнюю сеть. Она обладает почти всеми функциями «Профессиональной» версии, за исключением некоторых инструментов, необходимых для работы в корпоративной сети.

ЦЕНА, РУБ.: около 5000

САЙТ: www.microsoft.ru

АЛЬТЕРНАТИВА
UBUNTU LINUX

Бесплатная безопасная операционная система, для которой не существует вирусов: множество полезных программ в комплекте и тысячи дополнительных, доступных для установки из репозитория. Советы по установке Ubuntu в качестве второй системы и ее настройке читайте на стр. 84.

ЦЕНА: только ваше личное время

Виртуальный артефакт

Интернет — это не только источник информации, но и кладёз всевозможных развлечений. Если ваш друг уже увлечен какой-то онлайн-игрой, например, World of Warcraft или Lineage II, неплохим сюрпризом для него может стать виртуальный артефакт, мощное оружие, зелье или заклинание. Если вы плохо разбираетесь в подобных вещах, можно просто оплатить игровое время. Кстати, социальные сети продвигают массу казуальных игровых проектов, где можно преподнести в подарок другу какой-нибудь виртуальный предмет — к примеру, страусов повышенной яйценоскости в «Любимой ферме» на Mail.ru.

КОМПАКТНЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

KODAK ZI8

Такое устройство легко поместится в кармане и поможет запечатлеть любые моменты, будь то простая прогулка или отдых с друзьями. Управление им интуитивно понятно. Kodak Zi8 позволяет снимать видео стандарта 1080p и делать неплохие фотографии. Также камеру можно использовать в автомобиле в качестве видеорегистратора, для чего необходимо приобрести дополнительный аксессуар — крепление к лобовому стеклу.

ЦЕНА, РУБ.: около 6000

САЙТ: www.kodak.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

SANYO VPC-CG10EX Данная карманная камера демонстрирует лучшее в классе качество видео- и фотосъемки.

ЦЕНА, РУБ.: около 9000

SAMSUNG HMX-U10 обладает практически такой же функциональностью, как и Kodak Zi8, но при этом лучшим соотношением цены и качества.

ЦЕНА, РУБ.: около 5000



СМАРТФОНЫ

NOKIA 5250

Этот аппарат среднего ценового диапазона отлично справляется с задачами, свойственными более дорогостоящим моделям. Трехдюймовый дисплей с разрешением 640x360 пикселей позволяет вполне комфортно просматривать видео, а его сенсорность и акселерометр облегчают работу в Интернете. Смартфон доступен в трех вариантах цветового исполнения — сером, красном и голубом.

ЦЕНА, РУБ.: около 6000

САЙТ: www.nokia.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

LG OPTIMUS GT 540

За несколько большую сумму можно приобрести коммуникатор с ОС Android и Wi-Fi-модулем.

ЦЕНА, РУБ.: около 8000

PHILIPS XENIUM K700 Тем, для кого важно долгое время работы без подзарядки аккумулятора, понравится этот смартфон с расширенными возможностями воспроизведения мультимедиа.

ЦЕНА, РУБ.: около 6000



МЕДИАПЛЕЕРЫ

ICONBIT W55HD

Прекрасным подарком киноманам, которые не любят скучать в дороге, станет портативный видеоплеер iconBIT W55HD. Он обладает ярким сенсорным пятидюймовым экраном и позволяет проигрывать HD-фильмы (720p), в том числе и на телеэкране. Устройство базируется на Android 1.5, что дает возможность устанавливать ПО из Android Market по Wi-Fi.

ЦЕНА, РУБ.: около 7000

САЙТ: www.iconbit.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

ARCHOS 7 HOME TABLET 8GB тоже базируется на Android 1.5, а также CPU с частотой 800 МГц. Большой семидюймовый дисплей позволяет использовать его в качестве планшета с мультимедийными функциями.

ЦЕНА, РУБ.: около 8000



3 слагаемых Вашего беспроводного комфорта

ASUS
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

1 Не требует специальных знаний! Быстрая настройка беспроводной сети и Internet

Утилита ASUS EZSetup/ WPS Wizard – настройка защищенной беспроводной сети и Internet-соединения за 2 минуты с предустановками для провайдеров более чем в 100 городах России

2 Комфортная скорость для всех приложений! Графическая настройка приоритетов

Удобное перераспределение ширины канала между такими приложениями, как голосовые программы, игры, приложения, использующие потоки аудио и видео, а также FTP и P2P



Товар сертифицирован, на правах рекламы.



3 Универсальность и функциональность! Подключение USB устройств

- ASUS EZ File Sharing – личный сетевой файл-сервер с доступом через Internet
- ASUS EZ Printer Sharing – принт-сервер для поддержки одновременной печати и сканирования

RT-N13U

Многофункциональный
беспроводной
маршрутизатор 802.11N



КОМПАКТНЫЕ ФОТОКАМЕРЫ **SONY CYBER-SHOT DSC-TX5**

Этот тонкий и изящный фотоаппарат делает весьма качественные снимки с разрешением до 10 мегапикселей и способен снимать HD-видео (720p). При этом он может работать при температуре до -10 °C и под водой на глубине до трех метров.

ЦЕНА, РУБ.: около 12 000

САЙТ: www.sony.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

PANASONIC LUMIX DMC-FS10 демонстрирует удивительное качество снимков для камеры бюджетного сегмента. Правда, она сжимает видео не самым эффективным кодеком MJPG.

ЦЕНА, РУБ.: около 5500

NIKON COOLPIX P7000 Лидер нашего теста компактных фотокамер завоевал первое место благодаря отличному качеству и скорости съемки, а также богатому оснащению.

ЦЕНА, РУБ.: около 18 000

Неповторимый облик

В подарок главное не стоимость, а внимание. Помогите родным и знакомым персонализировать свои электронные устройства. Например, можно подарить виниловую наклейку на телефон или нетбук — разумеется, соответствующую художественным предпочтениям владельца. В интернет-магазинах цены на них варьируются от 200 до 800 рублей. Более дорогим украшением является аэрография — она обойдется уже в 5000–8000 рублей. Но даже «флешка» с нанесенной памятной надписью может стать хорошим подарком. Для этого можно воспользоваться технологией лазерной гравировки. Ее цена может быть разной и зависит от сложности и объема работ.

АПГРЕЙД ПК

AMD RADEON 6850

О самой современной видеокарте мечтает любой геймер, даже если он уже обновлял свой ПК всего несколько месяцев назад, ведь свежие модели появляются с завидной регулярностью. Последними актуальными новинками стали AMD Radeon HD 6850 и HD 6870. К моменту выхода номера они уже появятся в продаже. Их рекомендованная цена — \$179 и 239 (около 5550 и 7500 рублей) соответственно. Подобрать другие модели под любой бюджет поможет наш рейтинг графических процессоров (стр. 96).

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.:

около 5550

САЙТ: www.amd.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

SAMSUNG DDR3 1333 DIMM

2GB Дополнительная оперативная память — простой, недорогой и эффективный способ увеличить производительность ПК. Но учтите, что 32-битные ОС не способны распознать более 4 Гбайт оперативной памяти.

ЦЕНА, РУБ.: около 1400 (модуль 2 Гбайт)

WESTERN DIGITAL WD5000AADS Дискового пространства много не бывает, а цены на винчестеры в последнее время радуют потенциальных покупателей. Тихий и прохладный 500-гигабайтный WD5000AADS лучше всего использовать для хранения данных — для системного он недостаточно быстрый.

ЦЕНА, РУБ.: около 1400



АВТОНАВИГАТОРЫ

ТЕХЕТ TM-650

Автомобильный навигатор с пятидюймовым экраном с разрешением 480x800 точек оснащен современным двухъядерным процессором, чипом SiRF Atlas-IV (500 МГц), 128 Мбайт встроенной памяти и съемной батареей емкостью 1300 мАч. Для загрузки информации о пробках предусмотрен встроенный модуль GSM/GPRS, а также Wi-Fi, который можно использовать при интернет-серфинге. Устройство комплектуется навигационными программами CityGuide 3.8 или «Навител 3.5».

ЦЕНА, РУБ.: около 8500

САЙТ: www.texet.ru

АЛЬТЕРНАТИВА

Для владельцев КПК и коммуникаторов на базе Windows Mobile и CE интересным подарком может стать навигационная система «**АВТОСПУТНИК РОССИЯ**», которая содержит детальные карты городов с отображением камер, постов ДПС и «лежачих полицейских» (от 500 рублей). Универсальные решения для большинства мобильных платформ имеются у «**НАВИТЕЛ НАВИГАТОРА**» (от 700 рублей) и «**CITY GUIDE**» (от 600 рублей).



Все, чем интересна жизнь

Новый Nokia N8 создан для развлечения. Выбирай из множества ярких цветов металлического корпуса тот, который понравится тебе. Снимай видео в HD*-качестве и монтируй его на месте. Делай потрясающие фотографии камерой 12 Мпикс с оптикой Carl Zeiss. Отправляй их своим друзьям через социальные сети прямо с рабочего стола. Скачивай тысячи приложений из Магазина Ovi. Смотри любимые ТВ-каналы онлайн. Находи верный путь благодаря Картам Ovi с бесплатной** навигацией и голосовыми подсказками. Используй три рабочих стола, чтобы не запутаться во всем этом многообразии.

Еще больше возможностей***.
nokia.ru/nseries

Nokia N8 | Ovi



NOKIA
Connecting People

*Высокое разрешение. ** Бесплатная навигация доступна в течение всего срока службы мобильного телефона. Загрузить бесплатное приложение Карты Ovi, а также узнать перечень поддерживаемых телефонов и информацию о покрытии можно на сайте nokia.ru/maps. Использование сервисов требует передачи данных через Интернет. Стоимость передачи данных уточняйте у своего оператора связи и интернет-провайдера. *** По сравнению с другими телефонами Nokia. Реклама. © Nokia, 2010. 000 «Нокиа», www.nokia.ru.



ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ

Silicon Power DDR3 Xpower

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.silicon-power.com
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 4800

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общий объем, Гбайт: 4
Форм-фактор: DIMM (240-контактный)
Максимальная температура, °C: 40
Номинальное напряжение питания, В: 1,65
Максимальная частота, МГц: 2133

На высокой частоте. Silicon Power выпустила 240-контактные DIMM-планки модулей памяти DDR3 серии Xpower, которые ориентированы на любителей оверклокинга. Данные решения оптимизированы для эффективной работы в tandem с процессорами Intel Core i5/i7. Каждый модуль выполнен на восьмислойной печатной плате и имеет оригинальный радиатор с увеличенной площадью поверхности, который при разгоне позволяет уменьшить нагрев чипов в среднем на 10 °C. Во время теста модули памяти продемонстрировали хорошую стабильность работы в режиме оверклокинга даже при увеличении напряжения до 2,5–3 В с задержками CL9 (9-9-9-30).

Вывод. Стабильная работа при разгоне, хороший отвод тепла.

Альтернатива. Комплект модулей OCZ DDR3 Titanium Edition.



ЖК-МОНИТОР

BenQ XL2410T

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.benq.ru
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 15 000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ дисплея, дюймов: 23,6
Разрешение, точек: 1920x1080
Яркость, кд/м²: 300
Контрастность: 1000:1
Размеры, мм/вес, кг: 500x347,4x181,3/9,4

Универсальный игрок. Компания BenQ представила универсальный широкоформатный монитор, который хорошо подходит как для игр и просмотра видео, так и работы. BenQ XL2410T обладает 23,6-дюймовым экраном с поддержкой разрешения Full HD и светодиодной подсветкой, способствующей снижению энергопотребления. Время отклика матрицы составляет всего 2 мс, что немаловажно в большинстве игр и при просмотре видео, а коэффициент динамической контрастности достигает 10 000 000:1. Для подключения к источнику сигнала предусмотрены разъемы D-Sub, DVI и HDMI. Основной особенностью новинки является воспроизведение 3D-видео. Максимальная частота обновления экрана составляет 120 Гц, благодаря чему XL2410T подходит для

формирования стереоизображения с использованием затворных очков NVIDIA 3D Vision и соответствующей видеокарты. Монитор поддерживает быстрое переключение размера изображения на экране в режимы 17, 19 и 22 дюйма, а функция «Picture-by-Picture» обеспечивает одновременное воспроизведение картинок от двух независимых источников. Среди прочих достоинств отметим матовую поверхность дисплея, строгий дизайн, возможность регулировки высоты и угла наклона, а также поворота в портретную ориентацию. В целом, монитор производит исключительно положительные впечатления. Из недостатков можно отметить разве что небольшие углы обзора по вертикали и изменение качества картинки даже при минимальном наклоне дисплея в вертикальной плоскости. Опционально компания BenQ в сотрудничестве с производителем оборудования для компьютерных игр ZOWIE комплектует монитор XL2410T игровой мышью ZOWIE серии EC и ковриком SWIFT.

Вывод. Неплохое качество картинки, поддержка 3D.

Альтернатива. Acer GD245HQ.



ВНЕШНИЙ HDD 2,5 ДЮЙМА

Verbatim Store'n'Go

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.verbatim.ru
СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 4400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Емкость, Тбайт: 1
Интерфейсы: USB 3.0 (совм. с USB 2.0)
Файловая система: FAT32
Размеры, мм: 127x82x20
Вес, г: 185

Стильный и быстрый. Verbatim Store'n'Go — это компактный внешний HDD емкостью 1 Тбайт, оснащенный интерфейсом USB 3.0. Корпус диска выполнен из качественного пластика, на нем имеется световой индикатор активности. Накопитель оборудован одним портом USB 3.0, однако поставляющийся в комплекте кабель также совместим с разъемом стандарта 2.0. При этом HDD не требует дополнительного питания. В комплекте поставки имеется удобное ПО для резервного копирования и восстановления данных. Средние скорости чтения и записи при подключении по USB 3.0 составили 93 и 87 Мбайт/с соответственно, а в случае с USB 2.0 — 32 и 26 Мбайт/с.

Вывод. Стильный дизайн, разумная цена, высокая скорость.

Альтернатива. Buffalo HD-HX1.0TU3.

DEPO Ego Z70

СИСТЕМНЫЙ БЛОК

DEPO Ego Z70

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.depo.ru

СРЕД. РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА, РУБ.: 92 000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор: AMD Phenom II X6 1055T

Видеокарта: 2x Radeon HD 5870

ОЗУ (тип/объем, Гбайт): DDR3/8

HDD: 4x WD 1500HLFS VelociRaptor

Системная плата: Gigabyte GA890-GPA UD3

Премиум-сегмент. Компьютер класса High-End от отечественной компании DEPO Computers обладает впечатляющими техническими характеристиками и позиционируется как топовая игровая система для самых требовательных пользователей. Мощный шестиядерный процессор AMD Phenom II X6 1055T, две видеокарты PowerColor Radeon HD 5870, работающие в режиме CrossFire, а также 8 Гбайт оперативной памяти стандарта DDR3 и RAID-массив уровня 0 с четырьмя скоростными HDD от Western Digital линейки VelociRaptor суммарным объемом 600 Гбайт удовлетворят даже самых взыскательных геймеров и энтузиастов. Система помещается в строгий черный стальной корпус с голубой подсветкой, продуманными средствами охлаждения и неплохой шумоизо-

ляцией. Сборка выполнена качественно и профессионально. Компьютер тестировался под управлением ОС Windows 7 Ultimate 64-bit, при этом в 3DMark Vantage система набрала 16 347 баллов, а в PCMark Vantage — 8349 баллов. Что касается игр, то на сегодняшний день DEPO Ego Z70 без проблем справляется даже с самыми требовательными к ресурсам шутерами с максимальным качеством графики, и запаса мощности точно хватит на ближайшие полтора-два года. В целом, компьютер понравился нам сбалансированной конфигурацией и качественной компонентной базой, однако стоит отметить, что конечная цена такого готового решения достаточно высока. Но устройства премиум-класса никогда не стоили дешево. DEPO Ego Z не имеет фиксированной конфигурации: при покупке можно заказать другие компоненты на свой вкус. Срок фирменного гарантийного обслуживания составляет три года.

Вывод. Отличное качество сборки, сбалансированная конфигурация, достаточно высокая цена.

Альтернатива. Acer Predator G5900.

Thermaltake
COOL ALL YOUR LIFE



2010 Official Hardware
WCG
WORLD CYBER GAMES

VM100M1W2Z
V6 BlackX
Edition

Корпус со встроенной док-станцией

Удобное расположение
док-станции на
верхней панели



реклама

Где купить:

Москва: НИКС – Компьютерный Супермаркет (495) 974 3333, Ситилинк (495) 780 2002, Ф-Центр (495) 925 6447, Джаст (495) 729 3545, OLDI (495) 221 1111, X-Com (495) 799 9669, Regard (495) 921 4158, Forum Computers (495) 775 7759, ЮЛМАРТ (495) 287 4241, KIT Computers (495) 777 665, Paritet 94 (495) 741 8006, Электрон-сервис (495) 737 4499, Xpert (495) 980 4518, ИП Щедрин (495) 721 8648. **Санкт-Петербург:** ЮЛМАРТ (812) 334 9939, Рик Компьютерс (812) 327 3410, Кей (812) 600 7555. **Псков:** ATS Computers (8112) 664890. **Ярославль:** Цифра (4852) 583737. **Мурманск:** AlphaCom (8152) 441819, TechnoGrad (8152) 426516. **Красноярск:** Sibcomp (391) 202 0720.



Acronis Disk Director 11 Home

МЕНЕДЖЕР ДИСКОВ

Acronis Disk Director 11 Home

ОС: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.acronis.ru

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 928

Дисковый хирург. Все операции с HDD требуют особой надежности, ведь риску подвергаются не только пользовательские данные, но и само оборудование. Конечно, разбивать диск на разделы приходится нечасто — например, в случае со свежкупленным ПК или при замене старого носителя. Но доверять эту операцию стоит только надежным утилитам. К числу таких программ относится Disk Director 11 Home от компании Acronis. Примечательно, что в этой версии появилась поддержка Windows 7, но это не единственный повод обратить внимание на свежий релиз. В нем используются полностью переработанные программное ядро и пользовательский интерфейс, что положительно сказалось на быстроте действий и эргономичности пакета. Стоит отметить и одну из новых функций — распределение томов по нескольким дискам. Для особой надежности хранения данных можно конвертировать имеющиеся базовые диски в динамические. Полезна и функция клонирования ОС на запасной носитель, позволяющая заменить системный диск на новый без переустановки системы и ПО.

Вывод. Надежный инструмент для работы с различными типами накопителей.

Альтернатива. Paragon Partition Manager 11 Pro — менеджер дисков (590 руб.).



Corel WinZip 14.5

АРХИВАТОР

Corel WinZip 14.5

ОС: Windows XP/Vista/7

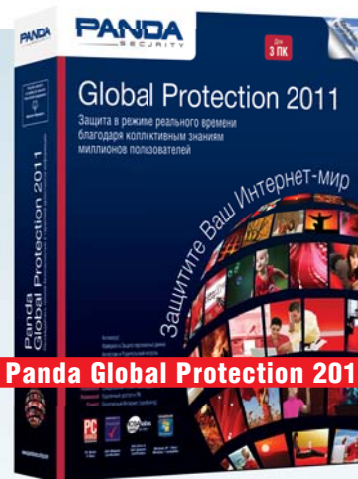
АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.winzip.com/ru

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1078

Умелый архивариус. Без сжатия файлов сегодня не обойтись, особенно при работе с большими объемами данных. Архивы экономят место на диске и ваше время. Содержать данные в порядке поможет WinZip 14.5. Его новый интерфейс напоминает «ленты» Microsoft Office 2010, из-за чего пользователь поначалу может растеряться: здесь слишком много различных иконок, в которых легко запутаться. Однако такой подход позволяет быстро выполнять часто востребованные операции. По сути, данный архиватор стал многофункциональным файловым менеджером, в котором можно настраивать рабочие области в соответствии с индивидуальными предпочтениями. Помимо различных способов архивации и распаковки, в том числе с использованием шифрования, WinZip 14.5 позволяет быстро просматривать файлы разных типов, отправлять данные по электронной почте, загружать на FTP и даже записывать на оптические диски. Также имеется простая функция резервного копирования. Хорошо реализована и поддержка возможностей Windows 7, в том числе списков быстрого перехода, библиотек и Multitouch.

Вывод. Удобный архиватор с богатым набором полезных функций.

Альтернатива. 7-Zip — бесплатная программа для работы с архивами.



Panda Global Protection 2011

АНТИВИРУС

Panda Global Protection 2011

ОС: Windows XP/Vista/7

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ: www.viruslab.ru

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА, РУБ.: 1960 (на 3 ПК)

Полная безопасность. Если вам нужна программа для защиты ПК от вирусов и ускорения ОС, то Panda Global Protection 2011 — одно из оптимальных решений. Она сочетает в себе мощные антивирусные и антихакерские механизмы Panda Internet Security и содержит дополнительные сервисные инструменты. Любителям высоких скоростей PGP предлагает увеличить производительность ПК за счет оптимизации работы системы. Защитить информацию от посторонних глаз помогут механизмы шифрования данных или их полного удаления. Кроме того, в пакете имеется спам-фильтр и «Родительский контроль». Для безопасного серфинга в Сети был разработан режим «Panda Safe Browser», работающий в Internet Explorer, Mozilla Firefox и Google Chrome. Как и в PIS, здесь имеется виртуальная клавиатура, позволяющая обезопасить себя от кражи паролей. Чтобы антивирус не мешал развлекаться, в PGP предусмотрен специальный режим «Игры/Мультимедиа». Полнофункциональную версию Panda Global Protection 2011 со сроком действия три месяца вы найдете на нашем DVD в разделе «Бонус».

Вывод. Мощный антивирус и оптимизатор операционной системы.

Альтернатива. Norton 360 — программа с похожими функциями (2499 руб.).

Мастера на все руки



D:\treehel
 \documents\Илья
 \работа\CHIP
 \11.01\Drivers

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PANASONIC KX-MB2051/61RU	
Тип печати	лазерная
Разрешение печати/копирования, dpi	600x600/600x600
Скорость печати/копирования, стр./мин.	24/24
Разрешение сканера, dpi	9600x9600
LCD-дисплей, кол-во знаков/строк	16/2
Общая память, Мбайт	32
Максимальная месячная нагрузка, стр.	10 000
Интерфейсы	USB 2.0, LAN (10/100 Base-TX)
Вместимость лотка	250

Эволюция корпоративного оборудования

привела к появлению компактных универсальных устройств, объединяющих в одном корпусе несколько ключевых функций, без которых немаловажна нормальная работа современного офиса. Panasonic KX-MB2051RU и KX-MB2061RU являются образцами оптимального офисного МФУ. Они оснащены поддержкой самых передовых технологий и входят в число наиболее современных устройств этого класса

Еще несколько лет назад лазерные многофункциональные устройства были редкостью, а сегодня уже невозможно представить без них рабочий процесс.

Лазерные монохромные многофункциональные устройства стали настолько привычным атрибутом современного офиса, что обыкновенные факсы уже воспринимаются почти как анахронизм. Такие модели имеют компактные габариты, лаконичный дизайн и способны заменить принтер, сканер и копир, помогая значительно экономить место и средства. На сегодняшний день множество производителей предоставляют огромный выбор МФУ разных категорий. Однако конечный покупатель, как правило, ищет модели с оптимальным соотношением цены и качества. Компания Panasonic, известная в мире и России как поставщик различных офисных решений для малых и средних рабочих групп, предлагает новые лазерные МФУ KX-MB2051RU и KX-MB2061RU. Это устройства с сетевым интерфейсом и расширенными функциональными возможностями, ключевыми преимуществами которых являются высокая скорость печати, цифровой автоответчик на 30 минут записи и наличие беспроводной DECT-трубки в комплекте.

Строгий дизайн, богатое оснащение, высокая скорость печати

Обе новинки сочетают в себе функциональность шести устройств — принтера, сканера, копира, факса, PC-факса и телефона — и схожи между собой по техническим характеристикам. Panasonic KX-MB2061RU отличается от младшей модели KX-MB2051RU наличием автоподатчика на 20 страниц. Новинки обладают строгим дизайном и компактными габаритами, что позволяет разместить МФУ прямо на рабочем столе. Для большего удобства панель управления устройством наклонена, а замена расходных материалов производится через откидную фронтальную крышку. Помимо обычного телефона новинки комплектуются беспроводной DECT-трубкой, которая позволяет принимать факсимильные сообщения. МФУ отличаются высокой скоростью печати (24 стр./мин.) с разрешением 600 dpi и отличным качеством отсканированных изображений (9600x9600 dpi). Программа Easy Print Utility, которая входит в комплект поставки, позволяет сохранить в

одном файле документы, созданные в приложениях Microsoft Office, и просмотреть их до отправки на печать. Устройства поддерживают цветное сетевое сканирование, а также функцию печати плакатов и быстрого копирования двусторонних визиток. Отметим удобную возможность работы с факсимильными сообщениями. Новые МФУ позволяют принимать и отправлять факсы непосредственно с ПК и просматривать принятые документы на экране монитора до передачи на печать.

Выгодная экономия

Panasonic KX-MB2051RU и KX-MB2061RU совместимы с тонер-картриджем KX-FAT411A7 (1120 рублей), которого хватает на 2000 страниц, и оптическим блоком KX-FAD412A7 (3500 рублей), рассчитанным на 6000 листов. Таким образом, конечному покупателю, печатающему в среднем до 2000 страниц в год, потребуется заменить барабан только через три года. Рекомендованная цена Panasonic KX-MB2051RU и KX-MB2061RU составляет 10 290 и 14 000 рублей соответственно.

Атаки на сети WLAN



Хакерская атака длится всего несколько секунд. После этого злоумышленники взламывают вашу домашнюю беспроводную сеть, несмотря на мощную защиту WPA2. CHIP объяснит, в чем заключается хакерская уловка и как обезопасить себя от нее.

После хакерской конференции Black Hat 2010 беспроводные сети с шифрованием WPA2 и надежным паролем доступа больше не могут считаться хорошо защищенными. Эксперт по вопросам безопасности Крейг Хеффнер продемонстрировал, как без особого труда взломать маршрутизатор и взять управление устройством в свои руки. Под ударом оказались многие крупные производители, в том числе Linksys, Belkin и Dell. Технология взлома настолько проста, что даже начинающему хакеру под силу организовать перехват трафика. Все, что для этого нужно, — это иметь собственный веб-сайт и программу Rebind от Хеффнера. Мы расскажем, что представляет собой эта уязвимость и как защитить свою сеть от атак.

Главная цель Хеффнера — страница конфигурации маршрутизатора.

Через нее он получает доступ к ключу WLAN, перенаправляет весь трафик сети и перехватывает данные. Хитрость в том, что эта страница доступна лишь через внутреннюю сеть LAN (Local Area Network). Все запросы извне блокируются роутером по соображениям безопасности. Атака Хеффнера позволяет обойти эту защиту хитроумным способом, использующим широко распространенную ошибку программирования, которая встречается в маршрутизаторах многих производителей.

Коварный подлог

Вначале хакер регистрирует домен и размещает по этому адресу обычный веб-сайт, например шуточки.рф. В качестве IP-адреса он указывает провайдеру IP своего ПК, с которого будет производиться атака. Как только жертва открывает этот ресурс, ее ком-

пьютеру сообщается IP-адрес атакующей машины. В завершение подвергшийся атаке ПК пытается загрузить главную страницу сайта злоумышленника. Утилита Хеффнера Rebind, запущенная на компьютере хакера, распознает этот запрос, фиксирует IP-адрес жертвы и перенаправляет его на субдомен (например, суб.шуточки.рф). Это приводит к тому, что компьютер-жертва повторно отправляет IP-запрос, но на этот раз — к субдомену. Программа Rebind отвечает на него двумя IP — собственным и IP-адресом жертвы, записанным на предыдущем шаге. Далее атакуемый ПК запрашивает содержимое веб-сайта — на этот раз у субдомена суб.шуточки.рф. В этот момент хакер отправляет специальную программу Rebind жертве и блокирует все соединения с атакующим компьютером, которые происходили по HTTP через порт 80.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; ИВАС ВЕКЕНАР PHOTO: MATTON IMAGES

КАК ХАКЕР ВСКРЫВАЕТ ВАШ МАРШРУТИЗАТОР

Специалисту требуется всего несколько секунд, чтобы взять под контроль вашу домашнюю сеть. Защитить ее сможет только надежный пароль.



JavaScript отправляет новый запрос на суб.шуточки.рф, который отклоняется, так как работает на заблокированном порту 80. Соединение с первым IP не функционирует, и компьютер-жертва пробует второй адрес, полученный от взломщика. Этот IP является адресом его собственного роутера — и подвергшийся нападению ПК устанавливает с ним внутреннее соединение.

Теперь компьютер хакера может получить доступ к маршрутизатору через атакованную машину путем отправки команд управления программе JavaScript, внедренной на пострадавший ПК. Для этого он устанавливает (помимо соединения с роутером) еще и связь с веб-сайтом хакера. В результате подвергшийся нападению ПК каждый раз думает, что он соединен с ресурсом шуточки.рф, а не собственным маршрутизатором. Команды управления хакер посылает через свой сайт, но при этом используется порт 81 (ведь 80-й постоянно заблокирован). Субдомен суб.шуточки.рф соединен с внешним IP компьютера-жертвы. Благодаря этому взломщик имеет доступ к интерфейсу роутера.

Элементарная защита

Хакер может сконфигурировать маршрутизатор жертвы таким образом, что часть или даже весь интернет-трафик будет проходить через его сервер, и



Доступ за секунды

Эксперт по вопросам безопасности Крейг Хеффер отыскал в маршрутизаторах уязвимость, посредством которой злоумышленники могут получить доступ к домашней сети.

получать при этом доступ к данным либо самой домашней сети. Но чтобы эта тактика принесла плоды, злоумышленник должен знать пароль доступа к настройкам роутера. И здесь ему на помощь приходит банальная человеческая лень. Большинство пользователей оставляют стандартный пароль и никогда его не меняют. Для хакеров, которые, разумеется, знают стандартные ключи всех производителей, проникновение в чужую сеть многократно облегчается. То есть защита от подобных атак элементарна: просто смените стандартный пароль на свой собственный, длиной не менее десяти символов. Это должно быть не осмысленное слово, а случайная последовательность букв разного регистра, цифр и специальных символов. Запишите этот код на листке бумаги и прикрепите его к нижней крышке маршрутизатора. До тех пор, пока в ваш дом никто не проникнет, пароль будет надежно защищен. CHIP

Новые уловки хакеров

Конференции Black Hat и Def Con — самые крупные и авторитетные собрания хакеров со всего мира — каждый год находятся в центре внимания секретных служб и криминальной полиции. На этих мероприятиях эксперты по вопросам безопасности представляют свои последние открытия.

ВЗЛОМ СЕТЕЙ WPA2

Индийский программист Сохаил Ахмад из группы AirTightNetworks отыскал способ проникновения в корпоративные беспроводные сети, защищенные протоколом WPA2. Авторизовавшись в сети, хакер может использовать уязвимость в этом алгоритме шифрования и перехватывать любую информацию. С помощью ARP-атаки он перенаправляет все пакеты данных других пользователей сети через свой компьютер и транслирует их дальше. Таким образом, Ахмад получает доступ ко всей внутренней информации — почте, паролям и т. д. Пока защиты от подобного вторжения не существует. Правда, эта уязвимость не затрагивает домашние сети, которые не используют Radius-сервер с WPA2.

ОТКЛЮЧЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Его настоящее имя неизвестно никому — он пользуется хакерским псевдонимом The Grugq. Новый прием этого анонима заключается в следующем: с помощью «усовершенствованного» мобильного телефона хакер может парализовать работу базовой станции GSM-сети или отключить от нее определенных абонентов. В последнем случае ему требуется лишь знать номер телефона жертвы. Хакер посылает на сервер-маршрутизатор провайдера сотовой связи пакет деактивации, который воспринимается сетью как сигнал выключения аппарата, и сеть прекращает любые соединения с атакованным телефоном. После того как жертва его выключит, а затем опять включит, связь вновь станет функционировать. Если же хакер начнет в автоматическом режиме посылать отключающий пакет каждые десять секунд, использовать атакованный телефонный номер будет невозможно из-за постоянных обрывов связи. Провайдеры сотовой связи проинформированы об этом приеме, но адекватной защиты от него пока не создано.

Вместе с iPad

Выход Apple на рынок планшетных компьютеров удался на славу: все специалисты были в восторге. Однако что говорят об iPad обычные люди?

В начале 2010 года руководитель компании Apple Стив Джобс представил iPad, назвав его удивительным, революционным и самым прогрессивным продуктом. Вместе с ним он вывел на массовый рынок новую категорию устройств, позволяющих реализовать ранее не существовавший тип взаимодействия между пользователем и приложениями. И все это, по нескромному утверждению Джобса, предлагается «по невероятно низкой цене». Со стороны специалистов последовал поток похвал, однако практически полное отсутствие критических замечаний настораживало. На сегодняшний день iPad приобрели уже сотни тысяч людей по всему миру. Учитывая популярность планшетов и быстрое развитие данной категории устройств, мы решили выяснить, соответствует ли iPad тому, что о нем говорил Стив Джобс. При этом мы полагались не только на результаты тестирования, проведенного в нашей

лаборатории, и суждения специалистов. В первую очередь нас интересовало, свершилась ли объявленная Apple революция только среди компьютерных фанатов, или же она актуальна и для широких масс пользователей. Поэтому мы попросили поделиться опытом работы с iPad самых обычных людей, в том числе весьма далеких от современных компьютерных технологий. Как оказалось, они смогли найти некоторые недостатки в этом устройстве.

Одна из участниц нашего тестирования — Николь Илленбергер, ученица из пригорода Мюнхена. Ее первое впечатление от iPad было следующим: «Супер!» Особое впечатление на нее произвело комфортное сенсорное управление. «Очень удобное масштабирование страниц во время интернет-серфинга», — сказала она. В играх значительно проще осуществлять управление с помощью пальцев и интуитивно понятных движений: «Как раз этого мне не хватает в ноутбуке».



Простой и понятный Люди старшего поколения оценивают iPad как стильное, полезное и интуитивно понятное для освоения, но при этом достаточно дорогое устройство

ЛУЧШИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

iPad превращается в универсального помощника только после оснащения приложениями из магазина App Store. Мы подготовили для вас список обязательных к установке программ.



ОФИС Goodreader

Это приложение позволяет просматривать и редактировать на iPad офисные документы, а также PDF-файлы. Поддерживается импорт файлов с компьютера.

Цена: \$1,99 (60 руб.)



ЕЖЕДНЕВНИК Flipboard

Flipboard объединяет на одном экране наиболее интересные и посещаемые сайты, а также все ваши мероприятия из социальных сетей, представляя их в виде анимированного журнала.

Цена: бесплатно

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, НИКОЛАЙ ШИФТЕР



Удобство эксплуатации Будьте осторожны: комфортный интернет-серфинг с iPad и использование развлекательных приложений из магазина App Store могут предельно сократить время, которое останется у вас на сон



Скепсис Программист Карл-Георг Реннер не в восторге от iPad: одна только обязательная регистрация через iTunes показалась ему неприемлемо строгим условием

iPad привлекает оригинальной концепцией эксплуатации

Николь серьезно подошла к проверке возможностей iPad. Устройство работает у нее практически в непрерывном режиме: ему приходится по восемь часов подряд воспроизводить HD-видео с YouTube, проигрывать

аудиофайлы и работать в качестве электронной книги. Планшет при этом совсем не нагревается — алюминиевый корпус охлаждается достаточно хорошо.

Временем автономной работы устройства девушка очень довольна, а вот сроком последующей зарядки посредством USB-разъема компьютера — гораздо меньше: этот процесс длится 8–10 часов. Причем зарядка возможна только в том случае, если iPad функционирует в режиме ожидания. В комплекте поставки имеется и отдельный блок питания, но даже с ним время зарядки занимает не менее 4–5 часов.

Самая распространенная проблема новичков при знакомстве с iPad связана с копированием данных с компьютера на планшет. Николь машинально хочет синхронизировать свои фотографии с iPad так, как она привыкла это делать с мобильным телефоном или камерой: устройство подключается к ПК, в Проводнике выбирается папка на карте памяти мобильного телефона и изображения копируются. Однако при присоеди-

Apple iPad	Технические характеристики
Размеры, см	24x19x1,3
Вес, г	680 (у модели с поддержкой 3G — 730)
Дисплей: тип матрицы/разрешение, точек	IPS/1024x768
Диагональ, дюймов	9,7
Яркость, кд/м²	300
Контрастность	1:1000
Объем памяти, Гбайт	16/32/64
Процессор: тип/частота, ГГц	Apple A4/1
Беспроводные модули	WLAN 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 2.1, UMTS/HSDPA, GSM, EDGE
Аккумулятор: тип/емкость, Вт·ч	литий-полимерный/25
Измеренное время автономной работы от аккумулятора, ч:мин.	8:29 (фильмы, макс. яркость экрана, активированная WLAN-связь); 6:17 (игры)
Прочее	цифровой компас, Assisted GPS (только у моделей с поддержкой 3G), микрофон, динамик, 3,5-миллиметровый разъем для наушников, Dock Connector
Цена, руб.	от 21 000
Адрес в Интернете	www.apple.ru

нении планшета от Apple к компьютеру стандартный Проводник не увидит никаких данных и файловой системы. Дело в том, что связь между iPad и настольным ПК осуществляется исключительно через приложение iTunes. Музыка, фотоснимки, видео — все это можно скопировать на планшет, воспользовавшись функцией синхронизации, только с помощью клиентской программы. При первом знакомстве с iPad программист Карл-Георг Реннер захотел установить какое-нибудь приложение. Однако сразу скачать приложения из интернет-магазина App Store не получилось. С необходимостью активации →



МЕДИАПЛЕЕР Air Video

Air Video передает видео с вашего домашнего компьютера на iPad, где бы вы ни находились. Существует бесплатная пробная версия с ограниченной функциональностью.

Цена: \$2,99 (90 руб.)



ДИСКОВОЕ ПРОСТРАНСТВО Dropbox

Это сервис бесплатно предоставляет 2 Гбайт места в интернет-хранилище с возможностью доступа к размещенным там файлам с iPad — необходимо лишь создать учетную запись.

Цена: бесплатно



НОВОСТИ Reeder

С помощью этой программы вы не пропустите ни одного важного события: наиболее интересные новостные ленты можно импортировать непосредственно из Google Reader.

Цена: \$4,99 (150 руб.)

iPad в iTunes 40-летний программист смирился, а то, что для загрузки даже бесплатных приложений необходимо каждый раз вводить номер кредитной карты или товарного купона от iTunes, его не устроило: «Есть тысячи бесплатных приложений — к чему тут мои конфиденциальные данные?» А обходной маневр, позволяющий зарегистрироваться в App Store без указания кредитки, для большинства пользователей неочевиден. Сенсорный дисплей получил от Карла-Георга Реннера высшую оценку: «Я был по-настоящему поражен тем, что он воспринимает даже прикосновения нескольких пальцев».

Apple iPad — это еще далеко не замена компьютеру

Как программисту, ему все же не хватает непосредственного доступа к файлам. «Если я не имею доступа к файловой системе, я чувствую себя очень неуютно», — говорит Реннер. Печатать десятью пальцами на сенсорном дисплее также не совсем удобно, а для ввода специальных символов и цифр приходится постоянно переключаться на второй уровень клавиатуры. В конечном итоге Реннер дал iPad такую характеристику: «Это нечто большее, нежели просто игрушка, но еще далеко не компьютер». Примерно так же звучит отзыв Бригитты Хайнцшель. 72-летняя пенсионерка из Кельна довольно редко имеет дело с компьютерами. «У меня есть ноутбук, но я его использую прежде всего как место хранения фотоснимков», — говорит она. Бригитта полагает, что для этой цели и для веб-серфинга iPad вполне подходит. «Он симпатичный, — говорит она, — и простой в работе: я легко разобралась в управлении. Особенно легко масштабировать веб-страницы — я даже не знаю, как это делается на моем ноутбуке». Но при этом возникшее

Конкуренты iPad

Спрос на планшетные компьютеры растет изо дня в день — мировой рынок пополняется все новыми моделями этих устройств.



NEOFONIE WETAB

Планшет WeTab от немецкого производителя Neofonie позиционируется как основной конкурент iPad. Модель оснащена процессором Intel Atom N450, 11,6-дюймовым сенсорным дисплеем с поддержкой Multitouch и разрешением 1366x768 точек и работает под управлением ОС Android. В наличии интерфейсы USB и HDMI, а также встроенная веб-камера.

<http://wetab.mobi/en>

1&1 SMARTPAD

Этот планшет задуман как устройство дистанционного управления и просмотра медиа-файлов в домашней сети. Он обладает 256 Мбайт ОЗУ и 1 Гбайт интегрированной памяти, а также слотом для чтения SD-карт. «Сердцем» SmartPad является 500-мегагерцевый процессор с архитектурой ARM11. Планшет работает под управлением ОС Android.

www.1und1.de

HP SLATE 500

Разработки по проекту планшета HP, представленному в начале года на презентации Microsoft, были свернуты. Однако уже анонсирована его замена — модель с 8,9-дюймовым сенсорным экраном на базе Windows 7. HP Slate с процессором Intel Atom Z540 и 2 Гбайт оперативной памяти будет оснащаться SSD на 64 Гбайт и ускорителем для работы с видео стандарта Full HD.

www.hp.com

TOSHIBA JOURNE

Этот планшетный ПК, выполненный в алюминиевом корпусе, немного меньше iPad, однако и существенно дешевле. Он работает под управлением Windows CE 6.0 со своим собственным интерфейсом. Резистивный дисплей реагирует на прикосновения довольно медленно, а время автономной работы от аккумулятора крайне непродолжительное — в этом Toshiba JournE проигрывает современным планшетам.

www.toshibatouch.eu

поначалу чувство восхищения улетучилось у нее быстрее всех. Она постоянно переходит на веб-сайты, которые используют Flash и поэтому не могут отображаться на iPad.

Подводя итог, можно сказать, что iPad очаровывает прежде всего

своей концепцией эксплуатации. Однако вскоре приходит осознание того, что он не может стать полноценной заменой ноутбуку. К тому же общее заключение о его цене звучит совершенно недвусмысленно: «Слишком дорого!» CHIP



ИГРА

Need For Speed

Отличная графика и геймплей. Управление осуществляется с помощью датчика положения iPad. 18 уровней, 28 транспортных средств — настоящий симулятор.

Цена: \$12,99 (390 руб.)



КНИЖНЫЙ МАГАЗИН

iBooks

Данная программа — это не только средство для чтения электронных книг, но и интерфейс для доступа в книжный магазин iBook Store.

Цена: бесплатно



РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Kater Tom

Забавный анимированный кот, который повторяет вслед за вами все, что вы говорите. Приложение способно увлечь надолго.

Цена: бесплатно

РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА: ОТЛИЧНО

ТОП 5: 1 место

СРЕДНЯЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА,

РУБ./ГРН.: 18 000/4500

**ПРОДУКТ
МЕСЯЦА**
12/2010

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное разрешение: 4320x3240 точек (14 мегапикселей)

ЖК-дисплей (размер, дюймов/разрешение, точек): 3/460 000

Фокусное расстояние (экв. 35 мм), мм/оптический зум:

25–600/x24

Диапазон ISO/стабилизатор изображения:

100–1600/оптический

Задержка спуска в режиме автофокуса (измеренная), с: 0,51

Ресурс аккумулятора (мин./макс.), снимков: 220/760

Память (встроенная, Мбайт/карты памяти): 40/SDXC

Матрица (тип, размер): CMOS, 1/2,33 дюйма

Габариты, см/вес, г: 12,4x8,1x9,5/550



Первый взгляд: Panasonic Lumix DMC-FZ100

Эта камера демонстрирует значительные изменения по сравнению с предыдущими моделями. Наиболее заметен увеличившийся диапазон фокусных расстояний — 25–600 мм (в эквиваленте 35 мм), что соответствует 24-кратному зуму. Подобные решения редко встречаются среди любительских камер. При таком увеличении просто необходим эффективный стабилизатор изображения, и у DMC-FZ100 он имеется.

Камера позволяет записывать HD-видео в формате AVCHD. При этом положительное впечатление производит не только стабилизатор, но и функции автофокуса и зума. Избегать шума от работы последнего, который примешивается к стереозвуку, поможет внешний микрофон. Качество видеороликов находится на вполне приличном уровне: даже при съемке в сложных условиях они поражают свежестью цветов.

Снимки тоже смотрятся неплохо, хотя и не могут сравниться с блестящими результатами, демонстрируемыми, например, компактной модульной камерой Ricoh GXR. К достоинствам модели можно отнести низкий уровень шумов. Кроме того, даже по краям качество снимков не ухудшается. С другой стороны, FZ100 не способна реализовать свой высокий разрешающий потенциал для получения высокой четкости: измеренное в тестовой лаборатории разрешение составило 1048 линий — другие камеры показывают результат на 10–20% лучше. Зато цветопередача в большинстве случаев идеальна.

В режиме серийной съемки FZ100 делает 11,1 кадра в секунду, а серия снимков может состоять максимум из 15 фотографий с полным разрешением. При пяти мегапикселях скорость возрастает до 60 кадров/с. Задержка спуска (0,51 с) вполне приемлема для съемки спонтанных фото.

УЛЬТРАЗУМ ДЛЯ ФОТО- И ВИДЕОЛЮБИТЕЛЕЙ

Набрав 73 балла из 100 за качество изображения, эта модель продемонстрировала второй результат среди ультразумов в данной дисциплине. Сильной стороной камеры является ее оснащение: 24-кратный зум, эффективный стабилизатор изображения и отличная функция видеосъемки позволили ей занять первое место по этому параметру. Кроме того, Panasonic Lumix DMC-BFZ100 обладает высокой скоростью работы.

КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ (45%)	73
ОСНАЩЕНИЕ (40%)	100
БЫСТРОДЕЙСТВИЕ (15%)	80

Одной из примечательных особенностей DMC-FZ100 является поворотноткидной дисплей, предоставляющий необычайную свободу при выборе ракурса. Камеру сложно назвать легкой (550 г), но благодаря шероховатой поверхности корпуса она удобно лежит в руке. Элементы управления, в том числе и кнопка спуска затвора с четким нажатием, легко доступны и производят впечатление солидности. Многочисленные настройки камеры работают и в режиме видеосъемки, что

является большой редкостью. Наглядность меню с его четким шрифтом и большими значками, отображаемыми на трехдюймовом дисплее, не пострадала от большого количества настроек.

Вывод. Быстрая камера класса ультразум с отличным оснащением, идеально подходящая для любителей видеосъемки.

Альтернатива. Nikon Coolpix P100 (x26, около 12 500 руб./3200 грн.) демонстрирует лучшее качество изображения, но менее широкие функциональные возможности. **CHIP**

Вывод

Gigabyte 890FXA-UD7 обладает отличным разгонным потенциалом и позволяет собрать быстрый игровой компьютер с хорошим запасом мощности. Она ориентирована на бескомпромиссных геймеров и энтузиастов, готовых экспериментировать с самыми нетривиальными конфигурациями ПК и подвергать его серьезным нагрузкам. Это позволяет позиционировать данную модель как безусловного лидера в своем сегменте рынка системных плат. Средняя розничная цена Gigabyte 890FXA-UD7 составляет 8500 рублей (2250 гривен).



Gigabyte 890FXA-UD7 оснащена функцией «Auto Unlock», которая позволяет разблокировать ядра некоторых типов процессоров AMD

Новый флагман

Материнская плата Gigabyte 890FXA-UD7 ориентирована на увлеченных оверклокеров и энтузиастов, которым требуется надежная и качественная платформа.

Весь последний год компания AMD не перестает радовать нас удачными продуктами. Не так давно были представлены относительно недорогие производственные шестиядерные процессоры серии Phenom II X6, а также анонсирован флагманский чипсет AMD 890FX. Данная системная логика предна-

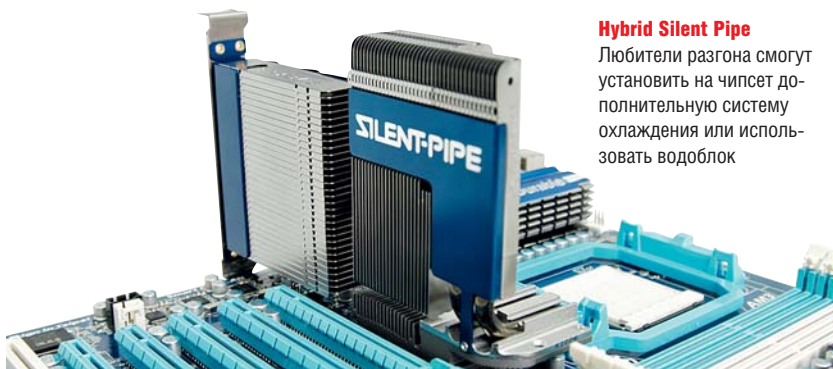
значена для материнских плат верхнего ценового диапазона и обеспечивает максимальные возможности расширения и производительности для построения мощных систем на базе чипов с разъемом Socket AM3. В этом обзоре речь пойдет о топовой плате Gigabyte 890FXA-UD7, ориентированной на геймеров и оверклокеров.

Все по максимуму

Gigabyte 890FXA-UD7 выполнена в форм-факторе ATX на базе чипсета AMD 890FX с южным мостом SB850. Плата изготовлена из высококачественных компонентов в соответствии с фирменной концепцией Ultra Durable 3 и рассчитана на установку топовых процессоров AMD в исполнении Socket AM3, включая шестиядерные чипы Phenom II X6. Четыре слота DIMM предназначены для размещения модулей оперативной памяти стандарта DDR3 с частотой до 1866 МГц и суммарным объемом до 16 Гбайт в двухканальном режиме. Набор слотов расширения включает один разъем PCI и шесть PCI Express x16 с возможностью объединения четырех двуслотовых видеоплат в конфигурацию 4-Way CrossFireX. Южный мост SB850 со встроенным контроллером SATA 6 Гбит/с обеспечивает работу шести портов SATA этого типа с поддержкой RAID 0, 1, 5 и 10 и двух SATA 3 Гбит/с. Из особенностей Gigabyte 890FXA-UD7 стоит отметить модуль регулировки напряжения центрального процессора, который гарантированно обеспечивает питание чипов мощностью до 140 Вт. Также заслуживает упоминания поддержка фирменной технологии Gigabyte On/Off Charge, позволяющей использовать USB-порт для подзарядки устройств производства компании Apple, таких как iPhone, iPad и iPod touch. **CHIP**

Hybrid Silent Pipe

Любители разгона смогут установить на чипсет дополнительную систему охлаждения или использовать водоблок



Безопасность в подарок

Зачастую мы вспоминаем о предосторожности, когда неприятность уже произошла. Позаботьтесь о друзьях и близких: надежное средство защиты для компьютерной техники может стать хорошим подарком для каждого, у кого дома есть ПК.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ APC SURGEARREST (PH6VT3-RS)

ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В: 230
МАКС. НАГРУЗКА, А: 10
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАЩИЩЕННЫХ РОЗЕТОК: 6
КОЛИЧЕСТВО РОЗЕТОК С ОТКЛЮЧЕНИЕМ ПИТАНИЯ: 3
ЗАЩИТА СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ: Ethernet, телефонная линия, видео
ДОПОЛНИТЕЛЬНО: устройство для размещения проводов
ГАБАРИТЫ, СМ/ВЕС, КГ: 30,5x12,2x4,2/1,16
СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 1400/290

Удобство во всем Кабель с вращающимся соединением легко расположить под нужным углом, а специальная скоба позволяет избавиться от путаницы проводов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ APC BACK-UPS ES 550 (BE550G-RS)

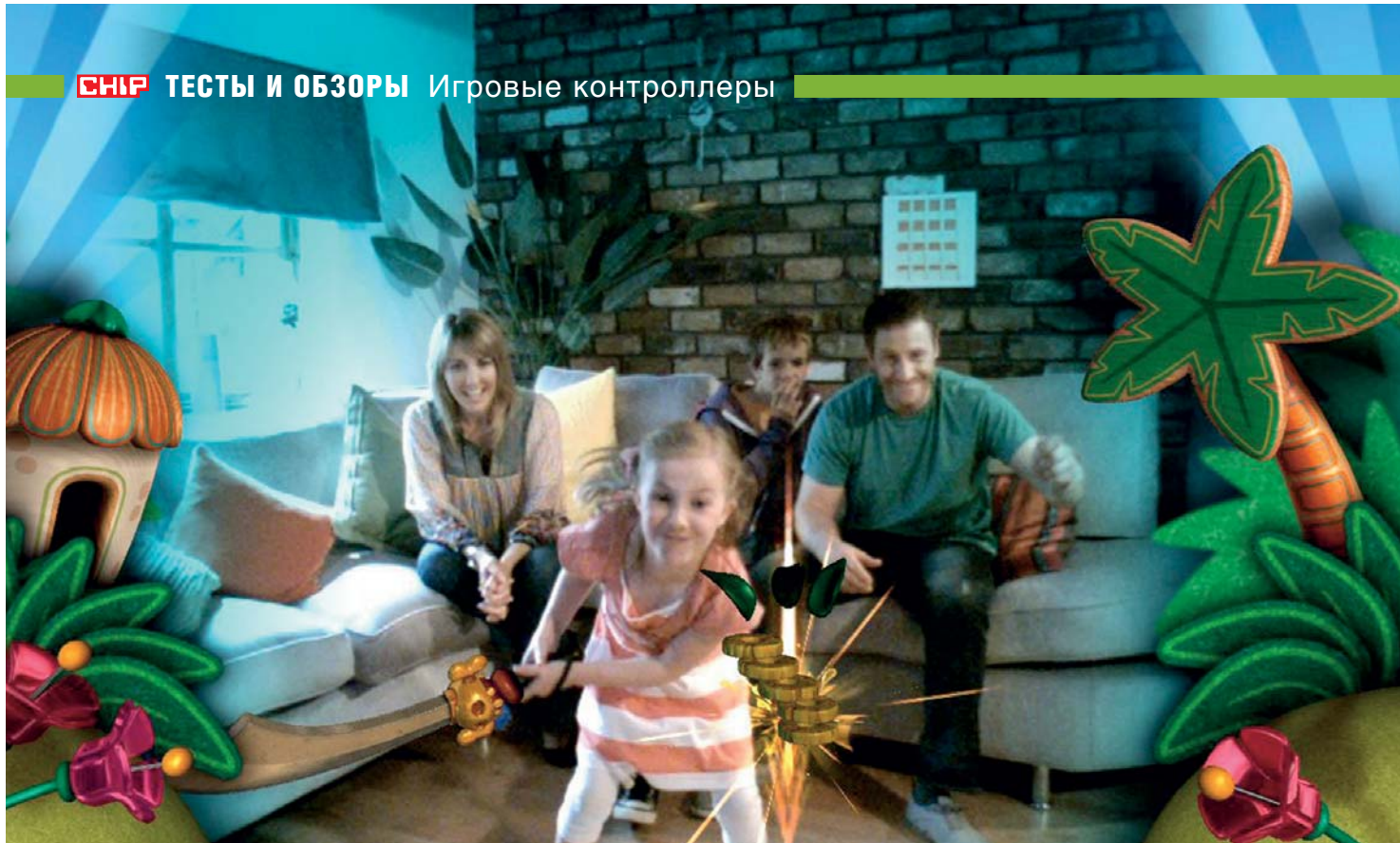
ТИП: резервный
МОЩНОСТЬ, ВА/ВТ: 550/330
ВХОДЯЩЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В: 180–266
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАЩИЩЕННЫХ РОЗЕТОК: 8
КОЛИЧЕСТВО РОЗЕТОК С РЕЗЕРВНЫМ ПИТАНИЕМ: 4
ЗАЩИТА СЕТЕЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ: Ethernet, телефонная линия
ДОПОЛНИТЕЛЬНО: функция энергосбережения
ГАБАРИТЫ, СМ/ВЕС, КГ: 8,9x22,4x31,1/6,02
СРЕДНЯЯ ЦЕНА, РУБ./ГРН: 3100/730

Защита и экономия энергии

Подсоединенные к «ведомым» розеткам периферийные устройства автоматически отключаются вместе с компьютером

Современные сетевые фильтры обеспечивают высокий уровень защиты. Например, APC SurgeArrest PH6VT3-RS способен уберечь подключенную к нему технику от импульсов до 7800 А, то есть не только обычных всплесков напряжения, но даже разряда молнии. Три из шести розеток отключаются тумблером на корпусе фильтра, а другие три остаются под напряжением: они предназначены для подсоединения устройств, нуждающихся в постоянном электропитании. Помимо силовых линий фильтр способен защитить каналы передачи данных: телефонное, Ethernet- и высокочастотное видео-подключение. Это чрезвычайно важно для безопасности техники, ведь возникновение обратных токов может привести к выходу сетевого оборудования из строя.

Источник бесперебойного питания APC Back-UPS ES 550 (BE550G-RS) столь же надежно защищает ПК и периферию от неприятных сюрпризов со стороны электросети и сетей передачи данных (кроме видео). Также он обеспечивает питание техники при колебаниях напряжения от 180 до 266 В. При полном отключении электричества батарея BE550G-RS позволит подсоединенным устройствам общей мощностью до 300 Вт проработать не менее пяти минут. Этого вполне достаточно, чтобы корректно завершить работу всех систем. Кроме того, данный продукт обладает полезной функцией энергосбережения. СНИП



Motion Gaming: вчера, сегодня, завтра

На наших глазах игровая индустрия переживает переворот. Но стоит ли торопиться с покупкой новейших контроллеров для PlayStation 3 и Xbox 360, позволяющих управлять играми с помощью движений?

Некотрые геймеры в шутку сетуют, что прошли те славные времена, когда можно было уютно расположиться на диване и спокойно расстреливать оппонентов, просто нажимая на кнопки геймпада. Теперь для совершения даже самых примитивных действий необходимо выполнять фантастические пируэты перед камерой, подсоединенной к игровой приставке. Как говорится, в каждой шутке есть доля правды, и нет никаких сомнений в том, что сегодня игровая индустрия переживает переворот. Это отличный повод сравнить присутствующие на рынке варианты реализации технологии Motion Gaming.

Nintendo Wii: героический первопроходец

Если PlayStation 3 и Xbox 360 разрабатывались в соответствии с требованиями современных игр и опытных геймеров, то консоль Wii создавалась в первую очередь для тех, кто просто хочет время от времени размяться перед телевизором. С ней поиграть может каждый — от домохозяйки до бизнесмена, если их, конечно, не смущает существенное отставание приставки от ближайших конкурентов в плане игровой графики.

Что же помогло Nintendo продать более 70 млн экземпляров Wii? Ведь этот показатель близок к количеству всех реализованных Xbox 360 и

Вывод

Однозначно сказать, какая технология лучше, нельзя. Приверженцы Wii продолжают с удовольствием играть в Mario, а поклонники разработок Sony и Microsoft будут спорить, какая из них совершеннее. По точности Kinect пока не может сравниться с Move, зато в случае с ней вам не придется приобретать дополнительные контроллеры для друзей. В остальном можно сказать, что Move — это современная, знакомая и практически доведенная до совершенства система управления, однако завтрашний день принадлежит Kinect — отлично работающей технологии, потенциал которой еще только предстоит раскрыть.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

История и принцип работы технологии

PlayStation 3 вместе взятых, а цены всех трех игровых систем вполне сопоставимы. Конечно, не обошлось без грамотного маркетинга, мощной рекламной кампании и эксклюзивной линейки игр, однако главная причина успеха приставки Wii состоит в удобстве и высокой точности используемой ею технологии Motion Gaming.

Контроллеры Wii Remote и Motion Plus, внешне напоминающие пульт от телевизора, продемонстрировали отличную способность определять свою ориентацию в пространстве и положение относительно телевизора, на котором размещен источник инфракрасного излучения. Для них было выпущено множество аксессуаров — как своеобразных «чехлов» и «пистолетов», так и дополнительных устройств Nunchuk и классических геймпадов. Отдельного упоминания заслуживают высокоточные напольные весы Balance Board, безошибочно обнаруживающие смещение центра тяжести игрока и таким образом определяющие, насколько хорошо он управляет виртуальным сноубордом или повторяет асаны йоги.

Однако все хорошее рано или поздно заканчивается. Wii была представлена в далеком 2006 году, и вряд ли Nintendo сумеет раскрыть ее возможности с какой-то новой стороны. Однако ближайшими конкурентами не так давно были представлены собственные системы Motion Gaming. Смогут ли они превзой-

Под термином Motion Gaming подразумевается технология, позволяющая взаимодействовать с игровыми и другими приложениями с помощью жестов, без необходимости постоянно нажимать кнопки игрового контроллера. Вы направляет руку влево, камера это фиксирует — и ваш герой бежит налево. Вы делаете движение, имитирующее удар, — и ваш персонаж поражает цель. Принцип действия данной методики отнюдь не нов, и снискавшая огром-

ную популярность Nintendo Wii не была первопроходцем. Уже во времена Sony PlayStation 2 можно было управлять играми с помощью подключаемой камеры EyeToy, а еще раньше похожая технология была реализована в Sega DreamCast с помощью веб-камеры DreamEye. Однако среди домашних развлекательных систем именно Wii первой сделала Motion Gaming достаточно доступной и совершенной, чтобы завоевать всеобщее доверие.

ти Wii и неужели время ее господства на рынке подходит к концу?

Sony PlayStation Move: идеальный убийца Wii

Создавая PlayStation Move, специалисты компании Sony, очевидно, решили не изобретать велосипед, а напрямую позаимствовать великолепно работающий принцип взаимодействия с игроком, использованный в Wii. Источник инфракрасного света был заменен элегантной веб-камерой PlayStation Eye, а дизайн переработан. Все это дополняется колоссальным графическим потенциалом PlayStation 3. Однако удалось ли Sony превзойти конкурента и сделать свою систему не только более стильной и производительной, но и более точной в плане определения жестов?

Как и Motion Plus, контроллер Move немного напоминает пульт дистанционного управления, оснащенный набором кнопок и многочисленными сенсорами для определения собственного положения в пространстве. Также предусмотрена функция вибрации. Но в отли-

чие от конкурирующего решения контроллер Move увенчан небольшим светящимся шариком, способным менять свой цвет. Камера фиксирует его практически на любом фоне, если свет в помещении не слишком яркий или, наоборот, тусклый. Точно зная размер шарика и отслеживая его изменение при приближении и отдалении, PlayStation Eye фиксирует передвижения игрока.

Камера требует непродолжительной калибровки перед каждой игрой, зато по точности определения движений система не только не уступает Wii, но и отчасти превосходит ее. Все действия игрока отображаются на экране почти так же быстро, как он их совершает, — без видимых задержек. Безусловно, многое зависит от конкретной игры, однако общий потенциал впечатляет.

В базовый комплект Move Starter Pack помимо камеры и одного контроллера Move входит диск с демоверсиями адаптированных для Move игр. Среди них — сборник аркад для веселой компании Start the Party!, виртуальный тир The Shoot, аналог тамагочи EyePet: Move Edition, симулятор ТВ-шоу TV Superstars, гольф Tiger Woods PGA TOUR 11, пространственный пазл echochrome 2, затягивающая игра в кубики Tumble и рисование изображениями с помощью Move Beat Sketchers. Последняя игра из этого списка — набор из шести полноценных аркад Sports Champions. Настольный теннис Table tennis превратит ваш контроллер в виртуальную ракетку, Volleyball даст возможность вдоволь побросать мяч, Disc Golf предложит поспорить с друзьями или компьютером в точности метания тарелки на ➔

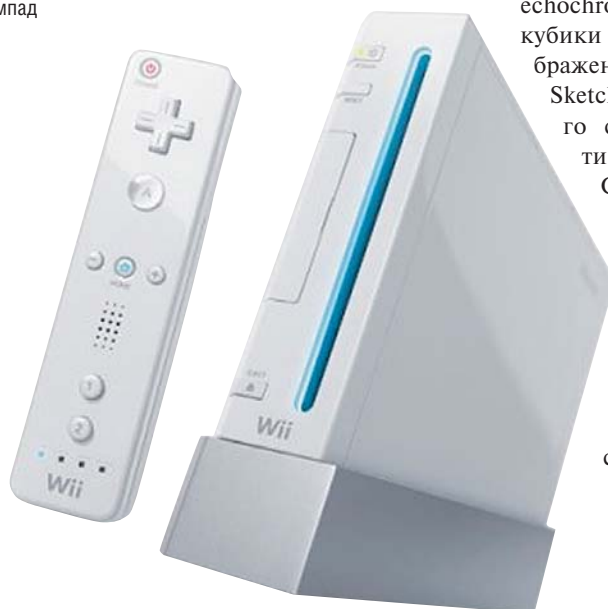


Контроллер Wii похож скорее на пульт ДУ телевизора, нежели геймпад

Удивительно, но эти напольные весы способны определить, правильно ли вы выполняете ту или иную асану йоги



Самая компактная консоль нынешнего поколения — Nintendo Wii — одновременно с этим является и наименее производительной





Игра для Move Start
The Party! придрайт
драйт любой
вечеринке



**Пара пассов
руками** —
и огненный шар
уничтожит вирту-
ального противника



Шарик Move
меняет цвет,
что делает его
заметным на
любом фоне



Пакет Move
Starter Pack

поле для гольфа, Воссе — как можно точнее кидать небольшие шарики, а дуэль на мечах в лучших традициях Soul Blade Gladiator Duel — проверить свои навыки владения холодным оружием. Чтобы описать, как все это работает на практике, приведем пример заключительной игры Sports Champions — стрельбы из лука Archery. Вы протягиваете руку за спину и «достаёте стрелу». Затем герою, в точности повторяющему жесты игрока, потребуется натянуть

тетиву, прицелиться и совершить выстрел. Но учтите, что на точность попадания влияют такие параметры, как расстояние, высота наклона и ветер.

Кроме того, было анонсировано несколько приключенческих игр наподобие Move Sorcery и Heroes of the Move, а также поддержка игрового контроллера целой линейкой уже выпущенных и готовящихся к выходу игр — от MAG до Heavy Rain.

Цена системы Move составляет около 1600 рублей (420 гривен), допол-

нительный навигационный контроллер (аналог Wii Nunchuk) стоит около 1400 рублей (370 гривен), камера PlayStation Eye — от 1000 рублей (260 гривен). Стоимость пакета Move Starter Pack, включающего контроллер, камеру и демодиск, сопоставима с ценой одной игры — порядка 2500 рублей (660 гривен), что не должно сильно отразиться на семейном бюджете, особенно если у вас уже есть PlayStation 3. И вряд ли за эти деньги вы сможете найти лучшее развлечение для веселой компании.

Что день грядущий нам готовит?

В Сети давно ходит множество слухов об игровых системах следующего поколения. Большинство экспертов сходятся во мнении, что первой свою консоль выпустит Microsoft, а в качестве самой ранней возможной даты релиза называют 2012 год. С учетом успешного сотрудничества в прошлом за центральный и графический процессоры скорее всего будут отвечать IBM и AMD соответственно. Это позволит реализовать совместимость с играми нынешнего поколения. Есть вероятность, что, как и в Xbox 360 S, оба чипа разместятся на одной подложке — это упростит охлаждение и снизит энергопотребление. Вся информация, безусловно, не является подтвержденной, однако одно ясно уже сегодня: консоли следующего поколения будут мощнее, графика в них — лучше, а упор будет сделан на поддержку трехмерного изображения. Также нет сомнений в том, что в них будут присутствовать совре-

менные дисковые приводы, эквивалентные или превосходящие Blu-ray, беспроводные адаптеры Wi-Fi 802.11n и вместительные жесткие диски. Если же говорить о технологиях Motion Gaming, то вряд ли Sony или Microsoft будут вносить революционные изменения в грядущие продукты. Поэтому, покупая Kinect или Move, можно смело рассчитывать, что вам не придется тратить на обновленные версии этих устройств. Более того, ходят слухи, что Kinect будет поддерживать и Windows. А вот программное обеспечение, безусловно, станет развиваться. С каждым обновлением прошивок задержки реакции устройств будут неизбежно снижаться, а возможности — расти. И вполне вероятно, что уже через год Kinect для Xbox 360 научится отслеживать движения каждого пальца, распознавая, таким образом, язык жестов.

Kinect для Xbox 360: революция от Microsoft

Kinect для Xbox 360 существенно отличается по принципу работы и от продукции Sony, и от разработок Nintendo, так как эта система не использует контроллер движений, который игрок держит в руках, а предлагает задействовать вместо него все тело. Это звучит многообещающе, но насколько удачным оказалось решение, которого так старательно избегали оба конкурента из Японии?

Наша проверка показала, что даже в бета-версии система Kinect способна отлично находить игроков в пространстве. Компьютерная модель игрока — аватар — безошибочно воспроизводит все действия, причем без существенных задержек. Это заслуга «бинокулярного зрения» — пары расположенных в корпусе устройства веб-камер с разрешением 640x480 и 320x240 пикселей, а также инфракрасного сенсо-



Kinect для Xbox 360
обеспечивает управление
с помощью жестов

ра. Получаемые с данных приборов картинки складываются в режиме реального времени, и на их основе формируется «скелет» вашего аватара, способного выполнять на экране все мыслимые действия. Еще одна приятная особенность Kinect заключается в том, что в отличие от конкурирующих решений его не нужно калибровать — вне зависимости от количества игроков сервопривод устройства сам выберет оптимальный угол наклона.

На данный момент подтвержден выпуск семнадцати игр для Kinect, которые будут доступны к моменту выхода устройства на рынок. Среди них — набор с имитациями всевозможных видов спорта Kinect Sports, виртуальный зоопарк Kinectimals, хореограф Dance Central, фитнес-тренер Your Shape: Fitness Evolved,

а также безумные гонки Kinect Joy Ride и Sonic FreeRiders. Еще одна игра — Kinect Adventures — будет поставляться в комплекте с устройством. На каждом из ее уровней вам придется разобраться с уникальной мини-игрой, причем играть можно как одному, так и вдвоем.

Если существующие игры для Move или Motion Plus предполагают активные движения руками и второстепенную роль остальных частей тела, Kinect заставит вас сжигать калории всеми возможными способами. Полчаса игры в Adventures с внезапными приседаниями, прыжками, размахиванием руками и кивками головой — и вы почувствуете себя как после пробежки по пересеченной местности. Испытывая бета-версию этой игры, мы несколько часов пытались обнаружить какие бы то ни было погрешности в точности управления, но это нам так и не удалось. Единственный недостаток — аватары выполняли действия на несколько долей секунды позже нас, что не мешало наслаждаться игрой. Вполне возможно, что в финальной версии задержка станет и вовсе незаметной.

Игра может выглядеть так: ваш герой сплавляется на плоту, и когда вы прыгаете, прыгает и он. Таким образом вы можете забираться на поваленные стволы деревьев и собирать дополнительные монетки. При этом, если вы сами прыгнете недостаточно высоко, ваш персонаж просто не доберется до цели. При вашем шаге или наклоне в сторону аватар повторит это движение. Если вы, оставаясь на плоту, подвинетесь левее, плот наклонится влево, и наоборот. Стоит только попробовать, и вас уже будет не оторвать от экрана — настолько затягивает эта забава. Или, к примеру, герой находится на морском дне в хрупком стеклянном шаре, по которому даже от малейшего прикосновения проплывающих мимо



Kinect
может стать
отличным
хорео-
графом



Покупать Kinect вместе с новым Xbox 360S выгоднее, чем отдельно, но подключить его можно и к оригинальной консоли

CamSpace — дешево и сердито

www.camspace.com

Чтобы отказаться от использования геймпада в играх, необязательно приобретать Kinect или Move. Более того, вам не потребуется даже приставка. Достаточно обзавестись обычной веб-камерой и установить на компьютер бесплатную программу CamSpace, а сам контроллер любой формы, будь то винтовка или руль гоночного болида, можно вырезать из куска картона. Недолгая калибровка — и вот вы уже побеждаете соперников в Need For Speed.

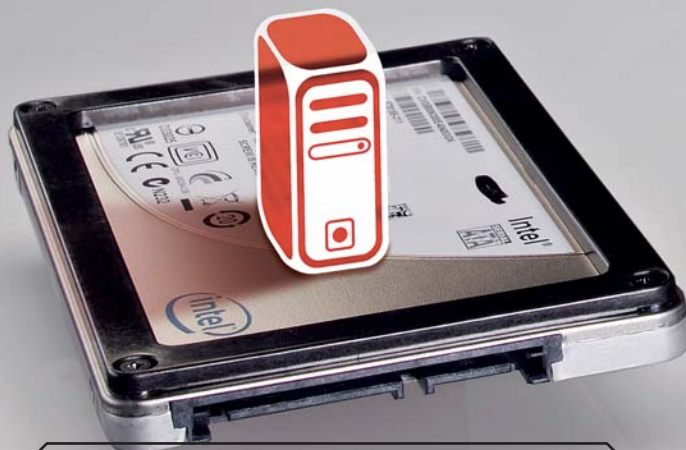


CamSpace — альтернатива Move и Kinect, не требующая существенных вложений

рыб идут трещины. Но, если вовремя подносить к ним руку, вода останавливается. Если сначала приходится лишь неспешно перемещать ноги и руки, то заключительные секунды научат вас танцевать такой твист, что вам позавидует любой профессиональный танцор. О том, что происходит на остальных уровнях, лучше узнать на собственном опыте.

Kinect может стать хорошим фитнес-тренером, мастером йоги и даже хореографом, беспристрастно оценивающим все ваши па. Кого-то может отпугнуть цена устройства (8000 руб./2100 грн.), а кто-то справедливо заметит, что Move или Motion Plus обладают функцией обратной связи и позволяют более тонко контролировать действия персонажа. Но с точки зрения игрового драйва и потенциала аналогов Kinect не существует.

■ ■ ■ **Илья Корнейчук**



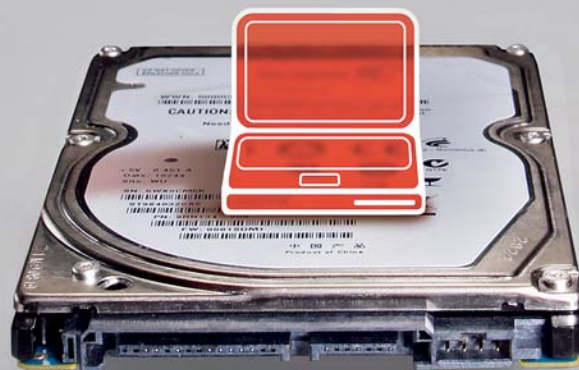
SSD-НАКОПИТЕЛЬ ДЛЯ ДЕСКТОПОВ

Емкость Intel X25-V составляет всего 40 Гбайт, поэтому мы рекомендуем его в качестве второго накопителя — в дополнение к обычному жесткому диску.

■ Intel X25-V (40 Гбайт, 4200 руб./1050 грн.)

Средняя скорость передачи данных (чтение), Мбайт/с	166,3
Средняя скорость передачи данных (запись), Мбайт/с	40,1
Среднее время доступа, мс	0,1
Результат PCMark Vantage HDD-Score, баллов	30 082
Емкость (измеренная), Гбайт	37,3

■ HDD-конкурент: Samsung SpinPoint F3 (1 Тбайт, 2100 руб./600 грн.)



ГИБРИДНЫЙ ДИСК ДЛЯ НОУТБУКОВ

Seagate Momentus XT — гибридный носитель информации, который объединяет в одном корпусе магнитные пластины и твердотельную память.

■ Seagate Momentus XT (500 Гбайт, 5000 руб./1250 грн.)

Средняя скорость передачи данных (чтение), Мбайт/с	75,8
Средняя скорость передачи данных (запись), Мбайт/с	80
Среднее время доступа, мс	5,6
Результат PCMark Vantage HDD-Score, баллов	13 244
Емкость (измеренная), Гбайт	465,8

■ HDD-конкурент: Toshiba MK5056GSY (500 Гбайт, 4400 руб./нет в продаже на Украине)

На предельной скорости

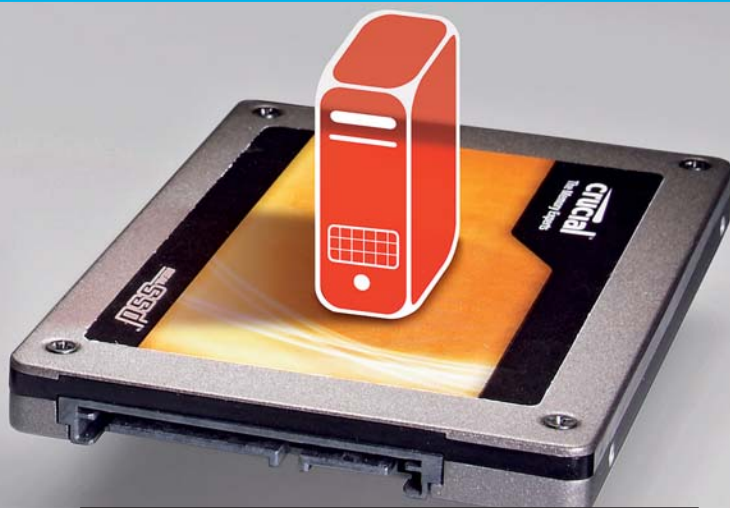
Жесткий диск существенно ограничивает скорость работы компьютера. Решить эту проблему призваны твердотельные накопители. Теперь и ваш ПК сможет ощутить на себе все преимущества SSD.

Еще никогда домашние компьютеры не были такими производительными, как сегодня. К примеру, современные графические карты обладают приблизительно такой же вычислительной мощностью, как некоторые суперкомпьютеры 90-х годов. Однако, несмотря на возросшие скорости, даже сегодня загрузка операционной системы не происходит моментально, а со временем начинают притормаживать некоторые приложения. Во многом это обусловлено несовершенной конструкцией HDD: быстрая

оперативная память и мощный процессор ждут, пока считывающая головка винчестера встанет в нужное положение, система передачи данных прогонит под ней требуемый сектор магнитного диска и запрошенная информация по интерфейсу SATA попадет в систему. HDD тормозит работу всей системы — особенно в случае одновременных, конкурирующих обращений к данным. Лучшим решением в такой ситуации становится установка твердотельных накопителей (Solid State Drives, SSD). Они используют флеш-память и не имеют

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ; MARTIN MILLER ИЛЛЮСТРАЦИИ: HARRY FLORES/DAI





ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ SSD ДЛЯ ГЕЙМЕРОВ

Полностью реализовать потенциал твердотельного накопителя Crucial RealSSD C300 с интерфейсом SATA 6 Гбит/с могут только современные материнские платы.

■ Crucial RealSSD C300 (256 Гбайт, 21 100 руб./5300 грн.)

Средняя скорость передачи данных (чтение), Мбайт/с	343,1
Средняя скорость передачи данных (запись), Мбайт/с	193
Среднее время доступа, мс	0,5
Результат PCMark Vantage HDD-Score, баллов	39 160
Емкость (измеренная), Гбайт	238,5

■ HDD-конкурент: Samsung SpinPoint F3 (1 Тбайт, 2100 руб./600 грн.)

подвижных частей. Присущее им чрезвычайно малое время доступа и высокие скорости передачи данных способствуют тому, что оснащенный таким диском компьютер работает на порядок быстрее.

Запуск операционной системы сокращается на 40 с и более, программы открываются сразу же после щелчка мышью по ярлыку и продолжают работать быстро, даже когда антивирусный сканер осуществляет плановую проверку системы. Кроме того, снижается уровень фоновых шумов: твердотельный накопитель работает беззвучно и выделяет меньше тепла, нежели жесткие диски. До недавнего времени SSD использовались только энтузиастами по причине их высокой цены и ограниченной емкости, однако сейчас интересные новинки все больше завоевывают массовый рынок. Мы постоянно проводим тесты всех появляющихся твердотельных дисков и выбрали три особенно интересные модели. С их

помощью вы можете существенно ускорить работу системы.

Intel X25-V емкостью 40 Гбайт обладает всеми достоинствами SSD при стоимости всего в 4200 рублей (1050 гривен). Он оптимально подходит для установки в настольные компьютеры в дополнение к имеющемуся HDD большой емкости. Гибридный Seagate Momentus XT совмещает быстрдействие SSD-накопителя с вместительностью традиционного винчестера. Он представляет собой хороший компромисс между скоростью работы и емкостью, благодаря чему подходит для установки в любой современный ноутбук. Твердотельный диск Crucial C300 настолько быстр, что ему уже не хватает возможностей стандартного SATA — он наделен новой версией этого интерфейса со скоростью передачи данных 6 Гбит/с, а также довольно большой емкостью, поэтому устанавливается только в высокопроизводительные системы.

Решение для ноутбуков

Гибридный Seagate Momentus XT сочетает скорость работы твердотельного диска с большой емкостью классического винчестера.

① Такой накопитель получает данные по интерфейсу SATA.

② Файлы сначала записываются на магнитный жесткий диск — это обеспечивает их сохранность в случае отказа SSD.

③ При чтении контроллер фиксирует, как часто запрашивается каждый блок данных.

④ По достижении определенного числа операций чтения контроллер копирует эти данные на быстрый, но обладающий всего четырехгигабайтной емкостью твердотельный накопитель.

⑤ Все блоки файлов, которые находятся на SSD, отправляются в систему непосредственно с него. Твердотельный диск постоянно держит наготове наиболее часто запрашиваемые данные.

⑥ Momentus XT предоставляет операционной системе хранящуюся на нем информацию точно так же, как обычный HDD, только намного быстрее.



Недорогие SSD ускоряют работу компьютеров

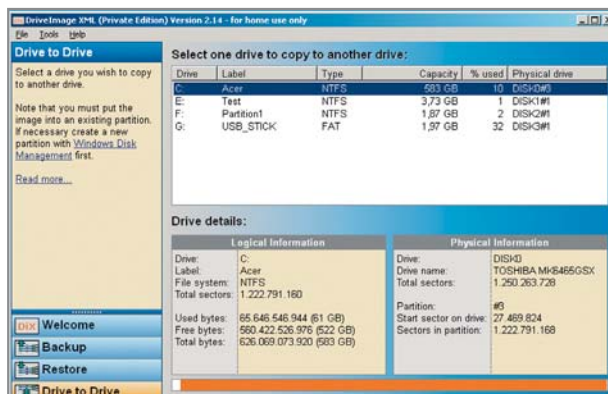
Intel X25-V позволяет ощутимо увеличить производительность настольного компьютера с интерфейсом SATA, не тратя много денег на апгрейд. В проведенном нами тесте время загрузки компьютера под управлением Windows 7 с энергосберегающим жестким диском Samsung Eco-Green сократилось с 83 до 47 с. При использовании твердотельного Intel X25-V приложения и окна ОС открываются быстро даже в том случае, если вы параллельно копируете большие файлы или запускаете антивирус. Для того чтобы увеличить таким образом производительность компьютера, необходимо дополнительно к уже имеющемуся в нем HDD установить накопитель Intel X25-V, подключив его →

посредством интерфейса SATA. Затем установите на него операционную систему и необходимый пакет программ.

Если системный раздел жесткого диска занимает не более 40 Гбайт, вы можете попробовать скопировать его на SSD-накопитель с помощью программы для создания образов DriveImage XML, которую найдете на нашем DVD. Она использует специальную службу Windows — «Теневое копирование тома». Однако для того, чтобы «клонированную» ОС впоследствии можно было использовать для загрузки, потребуется определенная доработка: загрузитесь с диска Windows 7, выберите функцию «Параметры восстановления системы» и запустите процесс «Восстановление системы». В большинстве случаев повторная установка ОС может оказаться менее хлопотной.

Слабым местом SSD-накопителя от Intel является скорость записи, составляющая всего 40,1 Мбайт/с — примерно половину от производительности гибридного диска Seagate Momentus XT (79,1 Мбайт/с). Однако в конфигурации, которая подразумевает использование Intel X25-V только для установки на него операционной системы и программ, а обычного жесткого диска — для хранения файлов, невысокая скорость записи оказывается практически

DriveImage XML позволяет скопировать существующую ОС на новый SSD, но только если системный раздел жесткого диска полностью помещается на твердотельном накопителе



неощутимой. Это связано с тем, что при повседневной работе обычно поступает лишь небольшое число коротких команд на запись в системный раздел жесткого диска, для которых малое время доступа к SSD является преимуществом.

Комбинированное решение: отличное быстродействие и большая емкость

По сравнению с десктопами ноутбуки в плане выбора винчестера находятся в ущемленном положении: во-первых, их диски рассчитаны на меньшие энергопотребление и уровень шума, что делает их заметно более медленными, чем HDD для настольных компьютеров. Во-вторых, в тесный корпус ноутбука в большинстве случаев помещается только один винчестер, поэтому установка дополнительного SSD или

использование повышающего производительность RAID-массива из нескольких HDD практически невозможна, если только речь не идет о дорогих ноутбуках, ориентированных на замену десктопа.

Решить эти проблемы позволяет Seagate Momentus XT емкостью 500 Гбайт. Это быстрый HDD для мобильных ПК, в корпусе которого дополнительно размещен SSD-накопитель емкостью 4 Гбайт. Данный гибридный диск можно легко установить в ноутбук с интерфейсом SATA, заменив им старый медленный винчестер.

В тестовой лаборатории CHIP мы разместили диск Seagate Momentus XT в ноутбуке бизнес-класса производства компании Fujitsu, у которого меню автозапуска было перегружено многочисленными программами. Для загрузки операционной системы Windows 7 прежнему жесткому диску

Установка твердотельного диска в ноутбук

Для начала проверьте в Менеджере устройств Windows, оснащен ли ваш ПК необходимым разъемом SATA. Советуем поместить старый жесткий диск во внешний 2,5-дюймовый корпус с разъемом USB для последующего использования. После апгрейда вы сможете скопировать с него ценные данные.



1. ОТКРЫТЬ КОРПУС

В зависимости от конструкции снимается либо вся нижняя панель ноутбука, либо только крышка отсека жесткого диска.



2. РАЗМЕСТИТЬ SSD

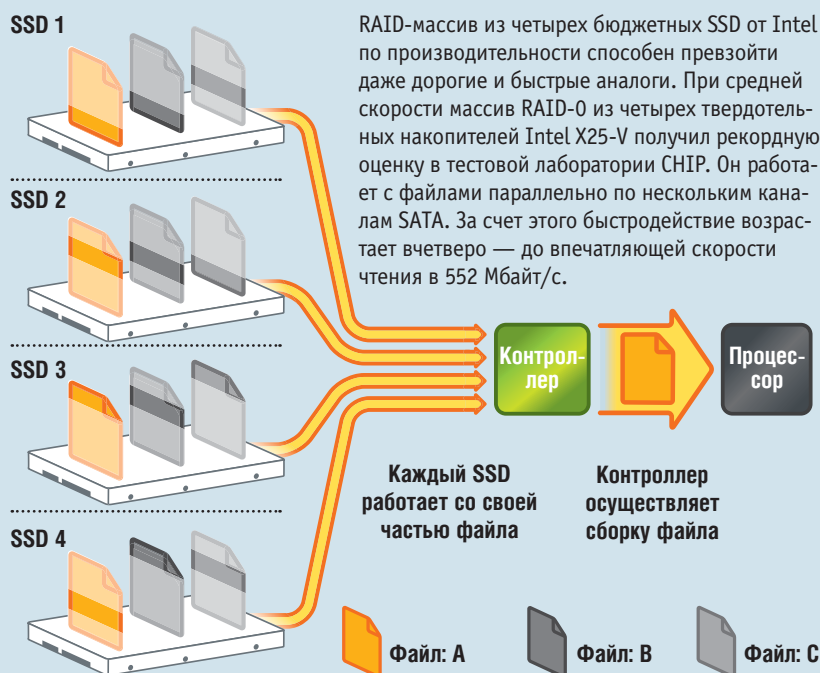
У многих ноутбуков винчестер расположен в специальной рамке. Установите в нее новый твердотельный накопитель или гибридный диск.



3. ЗАКРЕПИТЬ РАМКУ

Осторожно подключите интерфейсный кабель SSD к SATA-разъему. Когда вы закроете крышку отсека, накопитель будет надежно зафиксирован.

Четыре недорогих твердотельных накопителя: **высокая производительность**



требовалось около 105 с. С Seagate Momentus XT время старта составило около 60 с — правда, только после нескольких перезапусков. Причина последнего обстоятельства заключается в принципе работы диска Momentus XT. Сначала он записывает все данные на свой магнитный накопитель. Затем контроллер устройства отмечает, как часто система обращается к определенным секторам, и в течение некоторого времени копирует наиболее часто запрашиваемые данные на внутренний SSD. Причем данная процедура не зависит от операционной и файловой систем, то есть работает одинаково в Windows XP, Mac OS и Linux. Твердотельного накопителя емкостью 4 Гбайт оказывается вполне достаточно, чтобы система стала работать заметно быстрее, поскольку контроллер постоянно держит наготове наиболее часто запрашиваемые данные.

Турбо-SSD для высокопроизводительных ПК

Самый быстрый SSD в десятке лучших по версии CHIP — модель Crucial C300. Данный диск емкостью 256 Гбайт стоит около 21 100 руб-

Процесс записи — ахиллесова пята SSD-носителей

лей (5300 гривен). Он обладает очень высокой скоростью чтения, которая составляет 343,1 Мбайт/с. У второго по этому показателю диска, Corsair Force F120 (120 Гбайт, 11 900 руб./2200 грн.), она достигает 265,1 Мбайт/с, то есть предельной пропускной способности разъема SATA 3 Гбит/с (SATA II). Crucial C300 совместим с интерфейсом SATA 6 Гбит/с, который теоретически может обеспечить скорость передачи данных до 600 Мбайт/с. В нашем тестировании при использовании диска Crucial загрузка очередного уровня в игре Crysis ускорилась с 34 с при работе с обычным жестким диском до 19 с, что является лучшим результатом, который мы когда-либо получали. Однако требующимся для этого разъемом SATA 6 Гбит/с располагают только самые современные материнские платы, например с чипсетом AMD 800 для процессоров AM3 или дополнительными микросхемами (решения от Intel).

Однако впечатляюще высокая скорость чтения не позволяет диску Crucial получить высокую оценку в ориентированных на практику бенчмарках, что связано с небольшими временем доступа и скоростью записи. В тесте HDD PCMark он набрал 39 160 баллов, а другие SSD с недорогой флеш-памятью MLC, такие как Corsair F120, — до 43 961 балла. Лидерами здесь остаются дорогие SSD-накопители с небольшой емкостью (до 32 Гбайт) и памятью SLC-типа, такие как Intel X25-E (23 700 руб./3200 грн.) и аналогичный по конструкции Kingston SSD-Now E Series (24 500 руб./3300 грн.). Эти диски заработали по 54 488 баллов.

Суперскорость с помощью массива SSD-RAID

Вместо того чтобы тратить на дорогие скоростные SSD, компьютерным энтузиастам стоит попробовать объединение нескольких бюджетных моделей твердотельных дисков в один производительный RAID-массив. За счет этого повышается скорость и преодолеваются ограничения разъема SATA 3 Гбит/с. Мы подключили четыре диска Intel X25-V к портам SATA и объединили их в массив RAID-0 (Stripe). Его общая стоимость составила 17 000 рублей (4200 гривен), емкость — 160 Гбайт, а быстродействие поистине впечатляет. При средней скорости чтения 552 Мбайт/с наш RAID-массив превосходит даже модель Crucial C300 (343,1 Мбайт/с) — и это без использования материнской платы с разъемом SATA 6 Гбит/с. Это возможно за счет параллельного использования SATA-разъемов: даже при среднем времени доступа RAID-массив вырывается вперед. Скорость записи также возрастает в четыре раза — с 40 до 160 Мбайт/с. **CHIP**

CHIP DVD

DrivelImage XML

Позволяет сохранить действующую систему на дополнительном SSD-накопителе.

SiSoft Sandra Lite

Является инструментом для получения информации об ОС, а также содержит бенчмарки для накопителей.

PCMark Vantage

Измеряет производительность всей системы, а также жесткого диска или твердотельного накопителя.



Чернильная ЭКОНОМИЯ

Стоимость фирменных картриджей для принтеров постоянно растет. CHIP выяснил, что и новые, якобы экономичные комплекты на деле отнюдь не способствуют сокращению расходов.

Общепринятые стандарты, будь то нормы расхода топлива автомобиля или сертификат энергосбережения холодильника, существуют во всех сферах жизни. Цель их создания ясна — помочь покупателю составить более четкое представление о том, какой объем услуг и уровень качества он может получить за определенную сумму денег. Но при этом иногда возникает ощущение, что на картриджи для струйных принтеров данное правило не распространяется. И хотя в этой сфере существуют свои стан-

дартные методики испытаний, нацеленные на то, чтобы определить ресурс картриджа, многие крупные производители офисной техники и расходных материалов склонны приукрашивать их результаты. Не секрет, что основная прибыль компаний, выпускающих струйные принтеры, приходится вовсе не на печатающие устройства, которые могут продаваться даже дешевле себестоимости, а на расходные материалы — чернила и фотобумагу. А при измерении уровня потребления чернил во время печати многие компании пользуются типовой

формулировкой: «Значения были получены при непрерывной печати стандартной тестовой страницы с использованием собственного метода тестирования, действительные значения могут не соответствовать приведенным». Все производители прибегают к различным уловкам, находят лазейки в стандартах тестирования и в той или иной мере приукрашивают свои результаты. Ведь цены на устройства сознательно удерживаются на одном уровне, чтобы привлечь клиентов, тогда как основным источником дохода компаний является выручка от реализа-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, JACOB CORDES, ANDRIY SOLOVYOV/ISTOCKPHOTO.COM



Чип картриджа

Производители принтеров уверяют, что чип, интегрированный в картридж, повышает качество печати. В действительности имеет место дорогостоящая система защиты, препятствующая его самостоятельной перезаправке.

Непрозрачные картриджи

При покупке габаритных картриджей складывается впечатление, что они содержат большое количество чернил. Однако заглянуть в непрозрачный корпус и определить их уровень невозможно.

Чернильная ЭКОНОМИЯ

Стоимость фирменных картриджей для принтеров постоянно растет. CHIP выяснил, что и новые, якобы экономичные комплекты на деле отнюдь не способствуют сокращению расходов.

Общепринятые стандарты, будь то нормы расхода топлива автомобиля или сертификат энергосбережения холодильника, существуют во всех сферах жизни. Цель их создания ясна — помочь покупателю составить более четкое представление о том, какой объем услуг и уровень качества он может получить за определенную сумму денег. Но при этом иногда возникает ощущение, что на картриджи для струйных принтеров данное правило не распространяется. И хотя в этой сфере существуют свои стан-

дартные методики испытаний, нацеленные на то, чтобы определить ресурс картриджа, многие крупные производители офисной техники и расходных материалов склонны приукрашивать их результаты. Не секрет, что основная прибыль компаний, выпускающих струйные принтеры, приходится вовсе не на печатающие устройства, которые могут продаваться даже дешевле себестоимости, а на расходные материалы — чернила и фотобумагу. А при измерении уровня потребления чернил во время печати многие компании пользуются типовой

формулировкой: «Значения были получены при непрерывной печати стандартной тестовой страницы с использованием собственного метода тестирования, действительные значения могут не соответствовать приведенным». Все производители прибегают к различным уловкам, находят лазейки в стандартах тестирования и в той или иной мере приукрашивают свои результаты. Ведь цены на устройства сознательно удерживаются на одном уровне, чтобы привлечь клиентов, тогда как основным источником дохода компаний является выручка от реализа-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, JACOBO CORTES, ANDRIY SOLOVYOV/ISTOCKPHOTO.COM



Губка

Конструкция некоторых картриджей предусматривает использование небольшой губки. Она, в частности, позволяет скрыть точное количество краски.

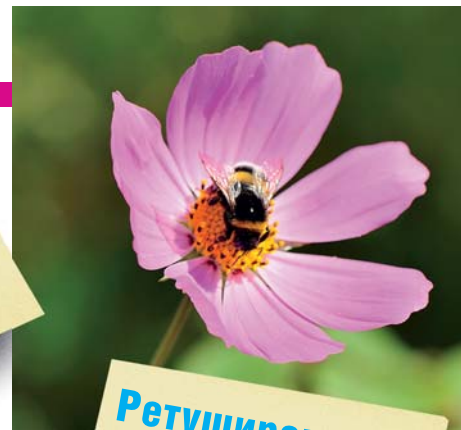
Настройка

Обращайте внимание на режим печати. Очень часто для принтеров задано по умолчанию высокое качество. Настройка каждого задания в отдельности помогает существенно сократить затраты.



Ретуширование

Яркость красок при цветной печати сознательно увеличивается: в результате объекты на снимках имеют более естественный вид, и фотографии больше нравятся покупателям. Это позволяет продать больше чернил.



ции чернил. В разработку новых картриджей на основе компьютерных чипов, усложняющих или делающих невозможным использование более доступных аналогов, вкладывается много денег и времени.

Тестирование струйных принтеров с использованием некорректной методики

Фактические результаты измерений расхода чернил не только могут, но и действительно отличаются от тестовых значений. Так, компания Kodak проводит свои испытания на примере страницы, которая изначально была создана для проверки лазерных принтеров. Это не запрещено, но способно ввести потребителя в заблуждение, ведь, если верить Kodak, ресурс стандартного картриджа составляет 425 страниц — весьма приличный показатель даже по сравнению с другими производителями. Например, картриджи Canon, согласно официальным данным, рассчитаны всего на 324 страницы, хотя их стоимость на 50% выше. Дело в том, что Canon использует тестовую страницу, разработанную специально для струйных принтеров и содержащую много графических элементов. Конечно, Kodak тестирует свои продукты по объективным критериям, однако результаты испытаний приводятся в документе объемом 100 страниц, запрятым в недрах официального сайта. Проверка струйных принтеров показала, что вместо заявленных

440 страниц, которые якобы можно напечатать на Kodak ESP 6150, пользователь получит лишь 284. В качестве аргументов компания приводит следующие доводы: «Мы считаем, что данный стандарт определенно является полезным для расчетливого потребителя. В ситуации, когда необходимо отдать предпочтение той или иной модели принтера, решающим фактором оказывается ресурс картриджа при черно-белой печати. Кроме того, благодаря стандарту черно-белой печати ISO 19752 потребители получают возможность более объективного сравнения ресурса картриджей струйных и лазерных принтеров». Вот только сравнению значений с данными конкурентов уделяется недостаточно внимания. Так, сопоставление с показателями таких производителей, как Epson и HP, позволило выявить значительные отличия, которые превышали допустимую погрешность в 5%. Компания Epson подтвердила, что тестирование проводилось с соблюдением всех предписаний, действующих в отношении струйных принтеров, и поэтому не в состоянии объяснить природу данных расхождений.

В конечном итоге оказывается, что фантастические результаты тестов имеют очень мало общего с реальностью. Это должно быть хорошо знакомо автомобилистам: данные производителей, касающиеся расхода топлива, как правило, весьма далеки от действительных. **СНП**

ВСЕ ДЕЛО В БУМАГЕ

Эти устройства в скором времени позволят частично (а в перспективе — и полностью) отказаться от использования чернил.

Wasabi PZ310

www.dell.com

Ультратонкий фотопринтер Wasabi PZ310 использует технологию печати, которая обходится без чернил, пленки и прочих расходных материалов. Требуется только специальная бумага с кристаллическим покрытием под защитным слоем полимера, элементы которого меняют цвет при нагревании.



PrePeat

www.sanwa-newtec.co.jp

Принтеру PrePeat не нужны ни чернила, ни тонер: это устройство способно печатать и стирать изображения и текст за счет использования особого термального процесса в сочетании со специальной «пластиковой» бумагой.



Самоочистка

www.xerox.com

Компания Xerox работает над новым типом бумаги, которая возвращается в исходное состояние в течение 16–24 ч после печати на ней. Затем она становится пригодной для повторного использования.



Как мы тестируем:

фотокамеры

Все на своих местах Наш инженер устанавливает огромный слайд в фотометрический шар Ульбрихта для последующего измерения уровня цветового шума



СНIP постоянно проводит профессиональные тесты разнообразного оборудования. На этот раз мы рассказываем о методике тестирования цифровых фотокамер и о том, как мы получаем результаты, приведенные в итоговых таблицах.

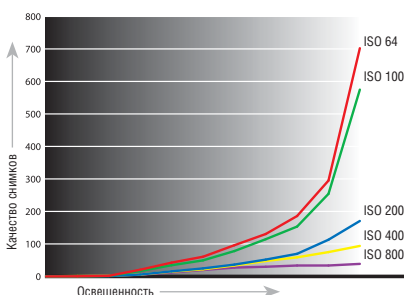
Динамический диапазон и уровень шумов

У высококачественных фотоаппаратов динамический диапазон должен перекрываться полностью. Это значит, что самая светлая (то есть белая) поверхность на полученном снимке должна быть как минимум в 1000 раз светлее самой темной (черной). Для измерения этого параметра мы используем специальную сферу со стеклянным слайдом размером с лист формата А3. Она обеспечивает уровень контрастности, равный примерно 14 000:1.

Дорогостоящее освещение

Такая сфера называется фотометрическим шаром Ульбрихта. Его

стенки изнутри покрыты белой светоотражающей краской. Источниками равномерного освещения служат три проекторные лампы с отдельной регулировкой мощно-



Цифровой шум Чем больше расстояние между полезным (горизонтальная ось X) и паразитным (разноцветные кривые) сигналами, тем лучше соотношение сигнал/шум

сти. Вместе они дают спектр, приближенный к дневному свету, что позволяет получить уровень яркости в 1300 кд/м².

Максимальное качество

При фотографировании мы деактивируем все опции подавления шумов. Выбирается максимально возможное качество снимка, то есть фотографирование производится с предельным разрешением, а полученное изображение сохраняется в формате RAW или TIFF без сжатия. Если же поддерживается только JPEG, устанавливается наивысшее качество. Мы исследуем по восемь снимков, сделанных при каждом значении чувствительности ISO.

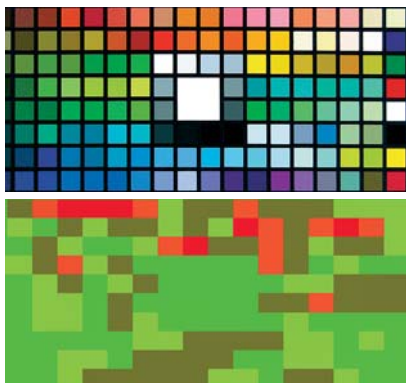
Оценка снимков производится профессиональными плагинами для Adobe Photoshop. В 6000 строк автоматически распознаются и группируются значимые участки, а затем вычисляются динамические и шумовые параметры.

Виньетирование

С помощью фотометрического шара Ульбрихта осуществляется и замер уровня виньетирования. Вместо таблицы с серыми квадратами разных оттенков мы используем матовое стекло молочного цвета, которое позволяет выявить уменьшение яркости от центра к краям снимка.



Неподвижен, как скала Чтобы измерения были максимально точными, смещение аппарата между двумя соседними кадрами не должно превышать 0,25 пикселя



Проверка цветопередачи Восемь различных тестовых изображений автоматически оцениваются, при этом генерируется карта цветопередачи камеры. Светло-зеленый цвет означает высокое качество, темно-зеленый — приемлемое, а красный — значительные отличия от оригинала

Цветопередача

В состав контрольного комплекса наряду с прочими элементами входит эталонная карта проверки цветовой чувствительности Colorchecker DC от компании Gretag Macbeth. Ее 237 цветных полей разделены по областям на яркие неоновые цвета, телесные оттенки, очень темные участки и фрагменты с градиациями серого. Для баланса белого устанавливается режим автоматического выбора (при искусственном освещении дополнительно используются ручные настройки). Снимки конвертируются в цветовое пространство LAB. С помощью плагина для Photoshop мы извлекаем из кадра отдельные цвета (значения A и B, соответствующие красно-зеленому и сине-желтому компонентам) и сравниваем со стандартными показателями. Результат характеризует отклонение цветопередачи камеры от реальных значений.

Разрешение

Тестовое изображение, содержащее множество линий разной толщины (по ISO 12233), освещается источником дневного света. При помощи утилиты автоматической оценки разрешающей способности определяется уровень, при котором фотоаппарат различает отдельные линии. Горизонтальное и вертикальное разрешения определяются отдельно друг от друга, а единицей измерения является пара линий. **СНП**

СНП Критерии оценки

✓ КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Мы ожидаем от цифрового фотоаппарата качественных снимков как при дневном, так и искусственном освещении. При съемке контрольного сюжета камера должна с максимальной точностью воспроизводить не только яркие краски фломастеров, но и пастельные тона косметики. Алые розы, включенные в состав композиции, позволяют проверить качество передачи сенсором красных оттенков. Для оценки отображения блестящих предметов на нашем натюрморте присутствуют металлическое ситечко и стеклянный шар. С помощью тестовой диаграммы ISO 12233 фиксируется реальное разрешение матрицы, а также степень виньетирования объектива. Уровень шумов мы измеряем в соответствии с требованиями норм ISO 15739.

✓ СКОРОСТЬ СЪЕМКИ

Для съемки в динамичной обстановке важны такие характеристики, как быстроедействие автофокуса и продолжительность записи файлов в память. Поэтому в ходе тестирования замеряется время задержки спуска при фотографировании, а также время, необходимое камере для записи на карту памяти серии из пяти снимков со вспышкой и без нее. Кроме того, обязательно проверяется, как быстро фотоаппарат включается и выключается и насколько оперативно и точно происходит наведение зума.

✓ ОСНАЩЕНИЕ

Повышению оценки способствует наличие программных режимов работы, возможностей ручной настройки и макросъемки. Дополнительные баллы камеры получают и за наличие предустановленных режимов, предназначенных для различных сюжетов. Помимо JPEG фотоаппарат должен поддерживать форматы высокого качества — TIFF или RAW. Кроме того, уважающий себя производитель просто обязан включать в комплект поставки фотокамеры аккумуляторы и зарядное устройство.

✓ УДОБСТВО РАБОТЫ

Мы высоко оцениваем наличие разнообразных элементов управления вроде клавиш, джойстиков и колесиков выбора функций, позволяющих быстро задавать специфические настройки. Большое значение имеет и удобство работы с меню, то есть возможности оперативного перемещения по всем его уровням. Кнопки управления должны быть легко доступны, а цветной дисплей — отображать четкую картинку и правильные размеры кадра. Для оценки экономичности камеры измеряется потребляемая мощность в различных режимах работы — при простое, движении трансфокатора, а также фотографировании со вспышкой.

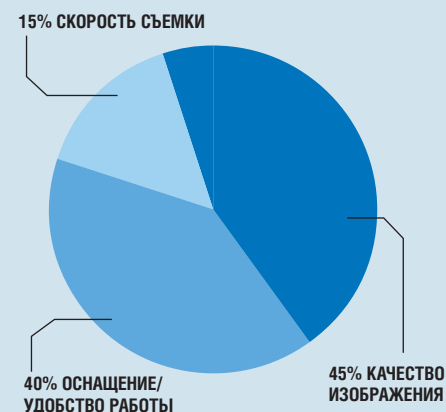
✓ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наряду с подробной инструкцией в формате PDF, записанной на CD, в комплекте с камерой должен предоставляться и русскоязычный экземпляр руководства в печатном виде, содержащий детальное описание всех особенностей фотоаппарата.

✓ СЕРВИС

Качественный веб-сайт с подсказками на все случаи фотографической практики, наличие регулярно обновляемых утилит и прошивок, а также легко доступная служба поддержки всегда приносят в копилку тестируемых устройств дополнительные баллы.

СОСТАВ ОБЩЕЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ СИСТЕМНЫХ КАМЕР





Карманные «зеркалки»

Новые системные камеры сочетают в себе такие свойства, как высокое качество снимков, характерное для зеркальных фотоаппаратов, и небольшие габариты компактных устройств. Мы протестировали большинство имеющихся сегодня на рынке моделей данного класса.

При создании нового класса фотоаппаратов конструкторы прибегли к хитрости: в таких устройствах физический размер сенсора в 2–3,5 раза больше, чем у компактных моделей. При этом в них отсутствует качающееся зеркало, занимающее немало места в корпусе. Этот компонент зеркальных аппаратов позволяет наблюдать через видоискатель объект съемки в том же виде, в каком он

появится на снимке. Системные камеры транслируют живую картинку с матрицы на дисплей либо в окуляр.

Конечно, оценивать кадр через электронный окуляр сложнее, чем в видоискателе. Зато конструкция системных камер легко позволяет записывать HD-видео — у «зеркалок» эта возможность есть лишь в самых последних моделях.

Практически все производители предлагают для своих системных

моделей необходимый набор объективов: светосильный с постоянным фокусным расстоянием, широкоугольник и телевик. У некоторых камер предусмотрены адаптеры для подключения сторонней оптики.

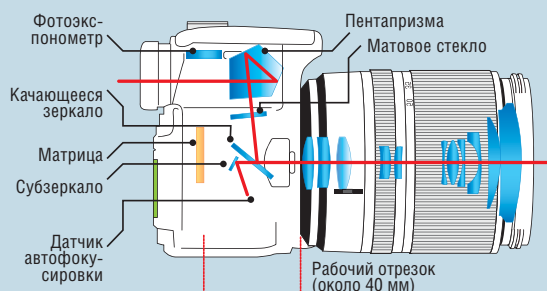
Качество фото: сравнимо с зеркальными

При измерении разрешающей способности самая миниатюрная модель Sony Alpha NEX-5 продемонстриро-

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ; ИЛЛЮСТРАЦИИ: JIMMY WEISMAN/ISTOCKPHOTO.COM, THOMAS PROBST

СРАВНЕНИЕ: БОЛЬШАЯ И МАЛЕНЬКАЯ МАТРИЦЫ

Самое важное преимущество системных фотоаппаратов по сравнению с компактными состоит в большем физическом размере матрицы. Мы покажем, как этот параметр отражается на результатах съемки.



Зеркальный фотоаппарат

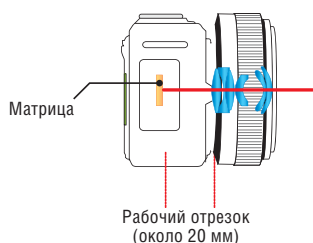
Большая матрица улавливает достаточно много света, что позволяет улучшить детализацию, снизить уровень шумов, а также творчески использовать глубину резкости.



При отображении мелких деталей большой физический размер матрицы играет решающую роль



Благодаря большой матрице и широко открытой диафрагме отвлекающий внимание фон размывается



Системная камера

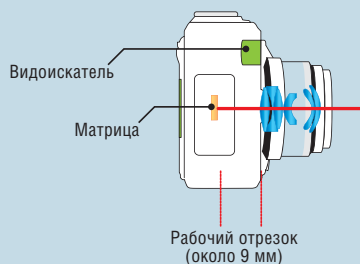
Матрица имеет такой же или чуть меньший размер, чем у SLR-камеры. При этом корпус и объектив существенно компактнее, так как отсутствует подвижное зеркало.



Средняя системная камера не может по всем параметрам конкурировать с SLR-фотоаппаратами



Системная камера также позволяет управлять глубиной резкости



Компактная камера

На маленькую матрицу попадает небольшое количество света. Это приводит к появлению сильных шумов и потере детализации. Глубина резкости всегда высокая.



Матрица маленького размера не позволяет передавать важные детали снимка при значении ISO 800



Компактная камера делает фон резким, что отвлекает от объекта съемки

вала наилучшее качество снимков и разрешение в 1398 линий при минимальной чувствительности матрицы. В этом отношении она превзошла даже зеркальную камеру Sony Alpha 550. По уровню шумов NEX-5 также оказалась лучше всех.

«Зеркалки» оснащаются датчиками автофокусировки, мгновенно распознающими направление и отклонения фокуса, что позволяет быстро настраивать объектив. Компактные и системные камеры фокусируются медленнее, так как берут за основу уровень контрастности объекта и подстраивают резкость до тех пор, пока в нужной части кадра этот показатель не станет максимальным.

Так, Samsung NX10 сумел сфокусироваться и сделать снимок за 0,74 с, в то время как Sony Alpha 550 на это потребовалось 0,39 с. Компактная камера Canon G11, показавшая результат в 0,45 с, оказалась практически такой же быстрой, как зеркальная.

В целом системные модели представляют собой хороший компромисс между качеством и мобильностью.

Samsung: размер матрицы — залог победы

Компания Samsung в этом году вышла на рынок системных фотокамер, разработав совершенно новую конструкцию байонета Samsung NX с рабочим отрезком 25,5 мм. Модель Samsung NX10 стоит около 19 400 рублей (5300 гривен). Качество сделанных

ятное. Ни по своей комплектации, ни по скорости работы NX10 не проигрывает конкурентам и заслуженно получает наивысшую оценку.

Panasonic: фотоуниверсал и специалист по видео

Компания Panasonic — родоначальник класса системных камер. Два года назад японцы вывели на рынок модель Lumix DMC-G1 с электронным видоискателем и сменными объективами. Обилие аксессуаров и сменной оптики позволяет моделям от Panasonic соответствовать всем запросам фотографов. Если старая модель G1 и малоформатная камера DMC-GF1 по качеству фотографий не могут сравниться с нынешними конкурентами, то современная DMC-G2 уверенно занимает в тесте второе место. Эта модель удобна в работе, легка в освоении и гарантирует высокое качество снимков. В отличие от нее у более дешевой DMC-G10 нет откидного дисплея, который позволяет делать снимки с необычных ракурсов. →

Великолепные фото и компакные размеры

этим фотоаппаратом снимков великолепно и сравнимо с кадрами, снятыми победителем в этой категории — Sony Alpha NEX-5. В первую очередь это заслуга крупноразмерной матрицы формата APS-C. Фотоаппарат производства Samsung позволяет делать кристально четкие снимки с насыщенными цветами и хорошей прорисовкой светлых и темных участков изображения. Корпус удобно лежит в руке, управление продуманное и при-

Olympus: компактные камеры в стиле ретро

При выборе названия и внешности своих системных фотоаппаратов Olympus обратила внимание на среднеформатную камеру Pen. В 1960-е она пользовалась популярностью во всем мире. В настоящее время компания производит три системные модели. Все они делают снимки очень хорошего качества, однако не смогли занять высокие места в рейтинге из-за не очень удобного меню и низкого разрешения дисплеев.

Встроенные художественные фильтры и эффекты могут стать дополнительным источником вдохновения для фотографа. Камера Pen E-P2 привлекает богатой комплектацией и качественным металлическим корпусом — таким же, как и у предшественницы Pen E-P1. Оснащение последней, к сожалению, довольно скудное: у нее отсутствуют подключаемый электронный видоискатель, как у P2, и вспышка, как у бюджетной модели E-PL1, заключенной в пластиковый корпус.

Лучшие аксессуары для системных камер

Важное преимущество системных моделей перед компактными — наличие разнообразных аксессуаров, которые существенно расширяют возможности фотографа. Так, для миниатюрных моделей Olympus Pen доступен электронный видоискатель, который можно вставить в специальное гнездо. Он облегчает процесс съемки при слепящем солнце. Примерно такой же аксессуар Panasonic предлагает для Lumix DMC-GF1. Компания Olympus выделяется на фоне конкурентов тем, что выпускает для фотоаппаратов серии Pen боксы для подводной съемки.

ФОТОВСПЫШКИ

Все устройства, за исключением Olympus Pen E-P1 и P2, а также Panasonic Lumix DMC-GF1, оснащены встроенной вспышкой. Однако больше творческих возможностей обеспечивают дополнительные вспышки, предлагаемые всеми производителями системных камер. Они управляются фотоаппаратом и позволяют

подсвечивать объект съемки отраженным светом или направленным лучом.

СТЕРЕОМИКРОФОНЫ

В то время как матрицы системных камер в состоянии обеспечивать великолепное качество HD-видео, их встроенные микрофоны зачастую пишут монозвук с шумами, производимыми моторами автофокуса и трансфокатора. Видеозапись значительно выиграет, если использовать внешний микрофон. Такие аксессуары предлагают пользователю Sony, Olympus и Panasonic.



Хороший тон Стереомикрофон DMW-MS1 для фотоаппаратов Panasonic

1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО	5 МЕСТО	6 МЕСТО		
Samsung NX10	Panasonic Lumix DMC-G2	Panasonic Lumix DMC-G10	Panasonic Lumix DMC-GH1	Olympus Pen E-P2	Samsung NX5		
Адрес в Интернете	www.samsung.ru	www.panasonic.ru	www.panasonic.ru	www.panasonic.ru	www.olympus.com.ru	www.samsung.ru	
Средняя розничная цена, руб./грн.	19 400/5300	24 500/6000	19 400/5400	54 000/15 000	40 000/7800	17 500/4100	
Общая оценка, баллов	93,4	92,3	91,3	91,3	90,8	89,2	
Соотношение цена/качество	отличное	дост. хорошее	отличное	плохое	плохое	отличное	
Качество изображения (45%)	98	90	91	89	98	99	
Оснащение/удобство (40%)	93	100	95	100	98	82	
Скорость (15%)	80	79	81	76	72	80	

Технические характеристики и результаты измерений

Макс. разрешение, точек	14,6	13,1	13,1	14	13,1	14,6
Видоискатель/откидной дисплей/стабилизатор изображения						
Дисплей: размер, дюймов/разрешение, точек	3/614 000	3/460 000	3/460 000	3/460 000	3/230 000	3/230 000
Формат видео	720p, H.264	720p, AVCHD	720p, MJPEG	1080p, AVCHD	720p, MJPEG	720p, H.264
Разрешение (мин. ISO/ISO 1600), линий	1315/1230	1255/1211	1260/1221	1255/1196	1271/1131	1302/1248
Шумы (мин. ISO/ISO 1600)	0,8/2,2	1/2,1	0,9/2	0,9/2,3	1,1/2,5	0,8/2,1
Время включения/срабатывания затвора (ручной фокус), с	0,7/0,15	0,9/0,15	0,6/0,15	1,5/0,11	1,6/0,34	0,7/0,15
Автономная работа в режиме «Live View» (мин./макс.), кадров	280/590	210/410	310/650	280/570	240/480	290/610
Габариты, мм/вес, г	123x87x40/410	124x84x60/425	124x84x74/400	124x90x45/440	121x70x35/385	123x87x40/405

Отлично (100–90)
 Хорошо (89–75)
 Средственно (74–45)
 Неудовлетворительно (44–0)

да
 нет

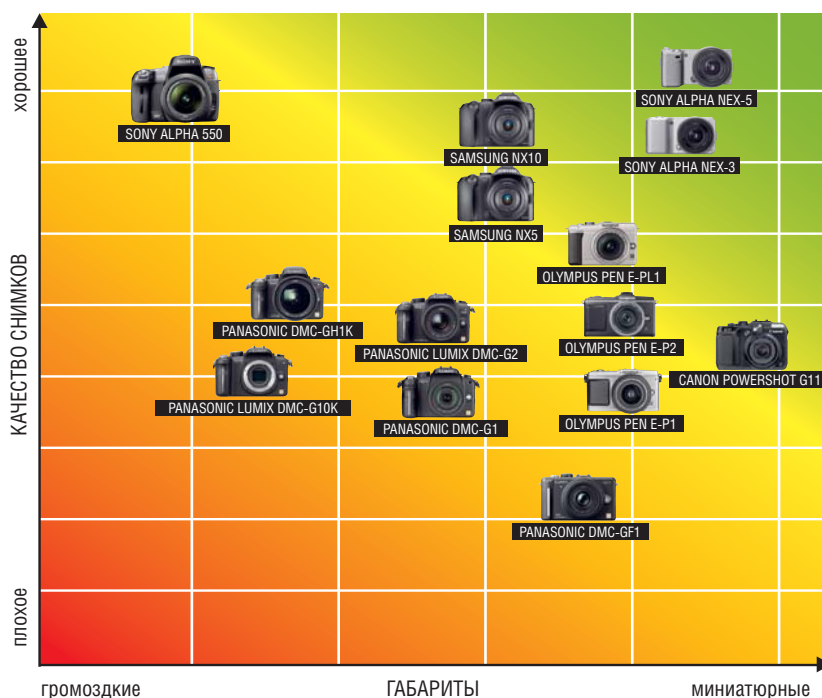
Все оценки в баллах (максимум — 100)

Sony: миниатюрный размер и выдающееся качество

Встроив в крошечный корпус полноценный сенсор формата APS-C, инженеры Sony достигли наилучших показателей качества снимков среди системных фотоаппаратов. Модели Sony Alpha NEX-5 и NEX-3 различаются лишь немногим. Корпус старшей сделан из металла и по размеру еще меньше, чем пластиковый NEX-3. Более дорогое устройство поддерживает видеоформат Full HD, в то время как младшая модель снимает ролики с разрешением 720p. Несмотря на непривычные пропорции — кажущийся огромным объектив и крошечный корпус, обе камеры удобно лежат в руках. Управление посредством откидного дисплея рассчитано скорее на новичков, а добраться до ручных настроек через меню довольно затруднительно. Наряду с высочайшим качеством фотографий обе модели Sony обладают еще целым рядом интересных особенностей — например, они легко могут склеивать снимки во впечатляющие 3D-панорамы. **CHIP**

РАЗМЕР КАМЕРЫ ИЛИ КАЧЕСТВО СНИМКОВ?

Системные фотоаппараты Sony NEX демонстрируют, что и маленькие модели могут обеспечивать отличное качество снимков.



7 МЕСТО	8 МЕСТО	9 МЕСТО	10 МЕСТО	11 МЕСТО	12 МЕСТО	SLR	КОМПАКТ
Sony Alpha NEX-5	Sony Alpha NEX-3	Panasonic DMC-G1	Olympus Pen E-PL1	Olympus Pen E-P1	Panasonic Lumix DMC-GF1	Sony Alpha 550	Canon PowerShot G11
www.sony.com	www.sony.com	www.panasonic.ru	www.olympus.com.ru	www.olympus.com.ru	www.panasonic.ru	www.sony.com	www.canon.com
21 000/6000	18 000/4700	25 500/4900	20 000/4500	24 500/4750	27 000/6400	25 100/7400	17 500/4300
88,4	86,4	85,4	84,5	81,9	79,4	96,9	не сравнимо
хорошее	отличное	дост. хорошее	хорошее	дост. хорошее	удовл.	не сравнимо	не сравнимо
100	98	84	92	89	81	100	не сравнимо
82	79	89	79	79	79	93	не сравнимо
70	70	81	75	70	73	100	не сравнимо
14,6	14,6	13,1	13,1	13,1	13,1	14,9	10
-/●/-	-/●/-	●/●/-	-/●/●	-/●/●	-/●/-	●/●/●	●/●/●
3/921 600	3/921 600	3/460 000	2,7/230 000	3/230 000	3/460 000	3/921 600	28/461 600
1080p, AVC	720p, MPEG-4	-	720p, MJPEG	720p, MJPEG	720p, AVCHD	-	640x489, H.264
1398/1280	1405/1315	1236/1117	1393/1308	1302/1113	1290/1245	1298/1211	1183/881
0,9/1,6	0,9/1,7	1/3,4	0,9/2,1	1,4/2,7	1,4/2,7	0,9/1,8	0,9/8 (ISO 800)
2,6/0,27	2,5/0,27	1/0,1	1,9/0,24	2,6/0,26	1,1/0,23	0,4/0,15	2,4/0,46 (AF)
230/470	240/480	300/610	240/520	270/540	340/670	440/870	230/-
111x59x38/305	117x63x33/320	124x84x45/430	115x72x42/345	121x70x35/385	119x71x36/350	137x104x84/680	112x76x48/400



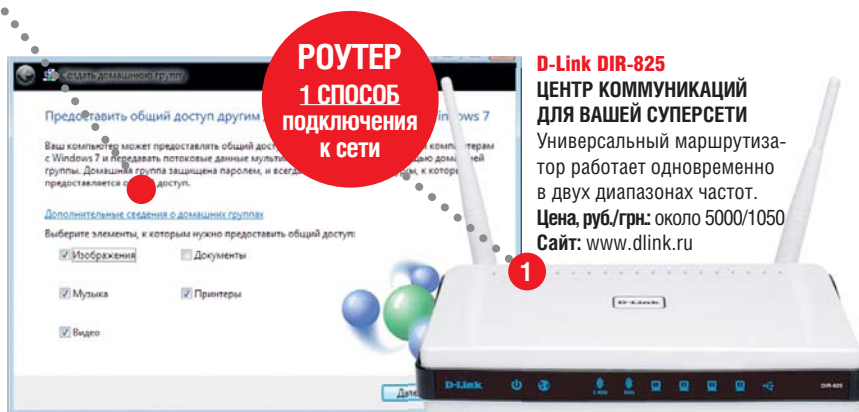
Домашняя суперсеть

Ваш компьютер совместим с большим, чем вы думаете, количеством устройств. Мы продемонстрируем, как создать выдающуюся домашнюю беспроводную сеть с использованием соответствующих возможностей Windows 7.

Одну из самых примечательных функций Windows 7 — создание групп пользователей домашней сети — программисты Microsoft хорошо запрятали среди других инструментов управления этой ОС. С ее помощью можно открывать доступ к ресурсам, обмениваться файлами и даже воспроизводить мультимедиапотоки на устройствах без операционной системы Windows, таких как телевизор или аудиосистема.

Воспользовавшись советами из этой статьи, вы сумеете выжать максимум из функций Windows 7. Мы поможем вам превратить свою домашнюю сеть в супер-LAN, которая позволит передавать потоковое видео и музыку по беспроводным каналам на конечные средства воспроизведения, сделать телевизор WLAN-совместимым и управлять всем оборудованием посредством мобильного телефона, удобно расположившись на диване. Пока вы будете смотреть любимый фильм, ваш цифровой фотоаппарат по радиоканалу передаст все сделанные снимки на ПК, компьютер перекачает новые музыкальные альбомы по WLAN на диск автомагнитолы, а смартфон сообщит, что стиральная машина закончила свою работу.

Чтобы домашняя сеть под управлением Windows 7 функционировала безупречно, сначала необходимо настроить центр коммуникации — WLAN-маршрутизатор. Идеальным



Узел связи Функция создания домашних групп в операционной системе Windows 7 потребует наличия быстрой локальной сети. Именно поэтому мы рекомендуем D-Link DIR-825

вариантом является устройство, использующее стандарт 802.11n, который позволяет передавать данные со скоростью до 300 Мбит/с. Такие роутеры снабжаются наклейкой с символом «n» на упаковке. Устаревшие и, соответственно, более дешевые модели оснащены менее быстрым приемопередатчиком стандарта 802.11g и обеспечивают скорость обмена данными до 54 Мбит/с. На практике этот показатель уменьшается до 15 Мбит/с в связи с помехами, создаваемыми Bluetooth-устройствами, и различными препятствиями на пути распространения радиоволн. Мы рекомендуем обратить внимание на маршрутизатор D-Link DIR-825 (www.dlink.ru, около 5000 руб./1050 грн.). Эта модель обеспечивает высокую скорость передачи данных даже в сложных условиях, когда соседние беспроводные сети блокируют радиочастоты.

Дело в том, что данный роутер способен работать одновременно в двух диапазонах — 2,4 ГГц, как все обычные устройства, и мало используемом 5 ГГц, который прекрасно подходит для передачи потокового видео высокой четкости. Пятигигагерцевые сети можно применять для связи между устройствами на минимальном расстоянии, когда их разделяет не более двух стен, а диапазон 2,4 ГГц позволяет увеличить дальность связи, однако его пропускная способность не так высока. Для оснащения компьютера беспроводными возможностями понадобится дополнительное устройство (например, ASUS USB-N11, <http://ru.asus.com>, около 1050 руб./280 грн.).

Если же стены вашего дома слишком толстые, качество связи будет плохим. В таком случае стоит прибегнуть к технологии HomePlug, задействующей домашнюю электросеть. Для →



Samsung UE32C6510W
ЭКОНОМИЧНЫЙ ТЕЛЕВИЗОР С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНТЕРНЕТУ
Цена, руб./грн.: около 40 000/нет данных
Сайт: www.samsung.ru



Netgear WNCE2001
HD-КАЧЕСТВО БЕЗ ПРОВОДОВ
Адаптер, позволяющий передавать HD-видео на телевизор без использования кабелей.
Цена, руб./грн.: около 1700/500
Сайт: www.netgear.ru



AVerMedia AVerLife ExtremeVision
МЕДИАПЛЕЕР ДЛЯ ВАШЕГО ТЕЛЕВИЗОРА
Воспроизводит видеофайлы с ПК.
Цена, руб./грн.: около 5800/1440
Сайт: www.avermedia.ru



Xbox 360 Slim
ТРАНСЛИРУЕТ ПОТОКОВОЕ ТВ ПО ВСЕМУ ДОМУ
Вы можете использовать приставку в качестве медиасетра, чтобы передавать видео на телевизионный приемник.
Цена, руб./грн.: около 12 000/2700
Сайт: www.microsoft.ru

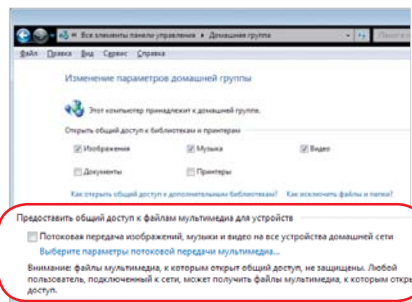


ASUS PL-X31
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПО ЭЛЕКТРОСЕТИ
Если бетонные стены вашего жилища непроницаемы для WLAN, технология HomePlug поможет передать данные, задействовав электропроводку.
Цена, руб./грн.: около 2700/850
Сайт: www.asus.ru

этого просто вставьте в розетки по адаптеру (например, ASUS PL-X31, около 2700 руб./850 грн.), которые будут передавать данные со скоростью до 200 Мбит/с без необходимости прокладки компьютерной сети.

Домашняя сеть под управлением Windows: доступ к файлам с любого компьютера

Новая функция Windows 7 по созданию домашних групп позволяет легко и просто предоставлять доступ к файлам и принтерам в рамках собственной локальной сети. В этом случае на главном компьютере организуется домашняя группа, к которой способны подключаться все остальные ПК. Мы покажем, каким образом вы мо-



Запрятанная возможность Превратить Windows в сервер для передачи потоковых данных можно, добравшись до соответствующей функции в подменю

жете объединить ее с другими системами своей квартиры.

СОЗДАНИЕ ДОМАШНЕЙ ГРУППЫ. Вам потребуется как минимум «Домашняя Расширенная» версия ОС. Пользователи «Начальной», которая устанавливается на большинство нетбуков, могут подключаться к существующей сети, но не в состоянии создать ее самостоятельно.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ Убедитесь, что в качестве текущего сетевого размещения на всех ПК задан параметр «Домашняя сеть», так как Windows откажет в доступе компьютеру с другими настройками. Данную опцию вы найдете в меню «Панель управления | Сеть и Интернет | Центр управления сетями и общим доступом». В разделе «Просмотр активных сетей» должна отображаться подсвеченная надпись «Домашняя сеть». В противном случае кликните по «Статусу» и выберите соответствующий параметр в следующем окне. Здесь также можно указать, какие ресурсы вам хотелось бы сделать общими (например, фотографии, музыку и принтеры), а заодно и создать пароль доступа.

Если «Домашняя сеть» уже выбрана для текущего сетевого размещения, в Центре управления сетями и об-

щим доступом кликните по пункту «Создать домашнюю группу». Здесь же вы сможете впоследствии настроить параметры использования общих ресурсов и получить сетевой пароль. **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДОМАШНЕЙ ГРУППЕ.** Откройте Панель управления и выберите «Сеть и Интернет | Домашняя группа». Windows 7 укажет на существующую группу, к которой вы можете присоединиться, кликнув по ссылке «Подключиться сейчас». Для этого необходимо ввести пароль, полученный во время создания домашней сети.

ОБМЕН ДАННЫМИ. В Проводнике Windows в разделе «Домашняя группа» вы увидите общие ресурсы других компьютеров. В зависимости от варианта использования вы должны деактивировать на них режимы автоматического выключения и перехода в спящий режим.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПЕРИФЕРИИ. Подключение дополнительных устройств потребует дополнительной настройки. Для начала активируйте службы DLNA (Digital Living Network Alliance) и UPnP-AV (Universal Plug and Play — Audio/Video) операционной системы Windows 7, чтобы совместимое оборудование, такое как телевизоры и Hi-Fi-системы, могло обращаться к

**АУДИО
1 СПОСОБ
подключения
к сети**



Sonos Bundle 250 HI-FI В ЛЮБОЙ КОМНАТЕ

Аудиоплеер, позволяющий слушать потоковую музыку в любом уголке квартиры и управляемый посредством пульта ДУ.
Цена, руб./грн.: около 40 000/10 000
Сайт: www.sonos.com

ресурсам ПК. Для этого на Панели управления перейдите на вкладку «Изменить дополнительные параметры общего доступа» и отметьте галочками пункты «Изображения», «Музыка» и «Видео».

WLAN-TV: сделайте свой телевизор мультимедийным

Чтобы воспроизводить файлы с компьютера под управлением Windows 7 на телеэкране, передавая их по беспроводной сети, не нужно покупать новейшую модель телевизора.

ТЕЛЕВИЗОР В КАЧЕСТВЕ ДИСПЛЕЯ. Если вы работаете с видеофайлами на компьютере под управлением Windows 7, лучше воспользоваться для их просмотра телеэкраном. Для этого обязательно тянуть через всю квартиру длинный HDMI-кабель — многие современные ноутбуки на базе процессоров семейства Intel Core i поддерживают технологию Intel Wireless Display. Тогда соответствующий HDMI-адаптер (например, Netgear PTV1000, www.netgear.ru, около 3000 руб./600 грн. на eBay) можно просто подключить к телевизору, а на ПК установить прилагающееся ПО.

ТЕЛЕВИЗОР С ИНТЕГРИРОВАННЫМ МЕДИАПЛЕЕРОМ. Некоторые телевизоры оснащаются встроенным медиапроигрывателем, что позволяет получить полный контроль над воспроизведением. Мы покажем, как это сделать, на примере Samsung UE32C6510W (www.samsung.com, около 40 000 руб./нет данных о цене на Украине). Его можно оснастить адаптером WLAN (Samsung WIS09ABGN, www.samsung.com, около 2000 руб./500 грн.). У ряда других телевизоров уже имеется →

Роутер в качестве центра резервного копирования

Многие современные WLAN-маршрутизаторы, такие как D-Link DIR-825, при использовании совместно с USB-винчестером могут превратиться в дата-сервер.

Для того чтобы иметь гарантированный доступ к данным, необходимо всегда сохранять важную информацию на резервном носителе.

но выбрать в качестве накопителя внешний винчестер и следовать указаниям мастера настройки.

СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ. Важные файлы следует копировать на внешний жесткий диск, экономно расходующий электроэнергию (например, Western Digital WDME5000TE, около 3750 руб./800 грн.). Через маршрутизатор D-Link DIR-825 можно подключить внешнее хранилище данных к домашней сети. Поставляемое в комплекте с Windows 7 средство резервного копирования будет по расписанию автоматически сохранять ваши данные в указанном месте. Для этого кликните в Панели управления по ссылке «Настроить резервное копирование | Создать расписание резервного копирования». На следующем шаге нуж-

СИНХРОНИЗАЦИЯ ПОЧТЫ И КОНТАКТОВ.

В качестве места размещения файлов электронной почты лучше всего использовать виртуальное хранилище вашего почтового провайдера. Если вы пользуетесь, например, Gmail, синхронизировать ваши данные с сервером будет программа gSyncit (www.daveswebsite.com). Ваш мобильный телефон в этом случае автоматически обновит все данные без последующего подключения к компьютеру.

Western Digital WDME5000TE

БЕСШУМНОЕ И ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

Внешний 2,5-дюймовый винчестер наилучшим образом подходит в качестве средства создания аварийных копий.

Цена, руб./грн.: около 3750/800
Сайт: www.wdc.com/ru



Экономим электричество: NAS-медиа сервер как файловое хранилище

Современные компьютеры — это высокопроизводительные системы, которые, к сожалению, потребляют много энергии. Экономичные сетевые накопители расходуют ее намного скромнее.

Настроенный NAS тратит всего 12 Вт — в отличие от ПК, энергопотребление которого может достигать 170 Вт. Наша рекомендация — Synology DS-110j (www.synology.ru, около 6000 руб./1550 грн.). Кроме корпуса вам понадобится винчестер. Мы советуем остановить свой выбор на модели Western Digital Caviar Green WD10EADS емкостью 1 Тбайт (www.wdc.com, около 3800 руб./800 грн.). Также вы можете воспользоваться нашими рекомендациями по самостоятельной сборке 500-гигабайтного NAS (см. CHIP №7 2010, стр. 132).

СОЗДАЕМ СЕТЕВОЕ ХРАНИЛИЩЕ.

Для подготовки устройства к использованию подключите его к своему компьютеру и установите программное обеспечение от Synology. Далее запустите утилиту Synology Assistant, выберите из предложенного списка устройство NAS и кликните по кнопке «Подключиться».

После этого откроется страница настройки NAS-винчестера. Системы от Synology хороши для большинства пользователей тем, что имеют оптимальные заводские настройки: медиасерверы уже запущены, общий доступ к музыке, видео и фотографиям активирован.

НАСТРОЙКА РЕЖИМА ЭКОНОМИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ.

Зайдите в меню «Система | Питание». В пункте «Спящий режим жесткого диска» задайте значение 30 минут, чтобы во время паузы при просмотре видеофильма винчестер оставался в рабочем состоянии. Кроме того, на ночь NAS-систему можно деактивировать, отметив галочками пункты «Включить запланированное включение» и «Включить запланированное отключение».

Synology DS-110j

ЭКОНОМНЫЙ МЕДИАСЕРВЕР

Сетевой винчестер является полноценным DLNA-сервером, который к тому же весьма экономичен в работе.

Цена, руб./грн.: около 5700/1550
Сайт: www.synology.ru





Samsung ST5500
ШТАТНЫЙ МОДУЛЬ WLAN
Эта компактная камера оснащена модулем доступа к беспроводной сети.
Цена, руб./грн.: около 10 000/2800
Сайт: www.samsung.ru



Eye-Fi Connect X2 4 ГБ
WLAN ДЛЯ ЛЮБОЙ ЦИФРОВОЙ КАМЕРЫ
Данная SD-карта умеет передавать содержащиеся на ней снимки по радиоканалу. К тому же она совместима практически со всеми современными фотоаппаратами.
Цена, руб./грн.: около 6100/1450



Nokia E51
ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕЛЕФОНОВ
Аппарат от Nokia является самым дешевым смартфоном, который оснащается штатным UPnP-плеером.
Цена, руб./грн.: около 6400/2300
Сайт: www.nokia.ru



LevelOne WCS-0030
ОХРАННАЯ ИНТЕРНЕТ-СИСТЕМА
Веб-камера с микрофоном и датчиком движения посылает видеосигнал по беспроводной сети на ПК под управлением Windows 7.
Цена, руб./грн.: около 7500/2000 (на eBay)
Сайт: www.level-one.ru



Samsung Galaxy S GT-I9000
ИНФОРМАЦИЯ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ — ОДИНМ НАЖАТИЕМ КНОПКИ
Посредством телефона на базе ОС Android можно управлять DLNA- и UPnP-AV-устройствами.
Цена, руб./грн.: около 19 200/6200
Сайт: www.samsung.ru



Apple iPhone 4
ЛЕГКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЮБЫМ УСТРОЙСТВОМ
Пользователю доступно множество программ, которые делают управление домашней сетью простым и удобным.
Цена, руб./грн.: около 32 000/8800
Сайт: www.apple.ru

МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН 3 СПОСОБА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ

ФОТОАППАРАТ 2 СПОСОБА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ

встроенный чип для беспроводной коммуникации — например, у современных моделей производства Philips. Если же в вашем устройстве не предусмотрена возможность расширения функциональности за счет модуля WLAN и имеется только порт Ethernet, подключать его к сети удобнее всего с помощью технологии HomePlug (через электропроводку). **РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.** Если в вашем телевизоре отсутствуют собственный Ethernet-порт и медиаплеер, воспользуйтесь устройством AVerLife ExtremeVision (www.avermedia.ru, около 5900 руб./1440 грн.). Оно может подключаться к телевизору через HDMI и интегрируется в беспроводную домашнюю сеть под управлением Windows.

ИНТЕГРАЦИЯ ИГРОВОЙ ПРИСТАВКИ. При наличии Xbox вы можете использовать ее в качестве проигрывателя, чтобы получать доступ к хранящимся на ПК медиафайлам. Media Center Extender, предусмотренный в этой игровой приставке, позволяет воспроизводить на телевизоре записанные передачи. Кстати, консоль также можно интегрировать в беспроводную сеть при помощи Microsoft Xbox 360 Wireless N Networking Adapter (www.xbox.com, около 3000 руб./2700 грн.).

Аудио: передача музыкального контента

Транслировать музыку через домашнюю сеть на Hi-Fi-систему достаточно просто, если воспользоваться DLNA/UPnP-AV-функциями, предусмотренными в Windows 7.

ДООСНАЩЕНИЕ СТЕРЕОУСТАНОВКИ. Если вы хотите подключить музыкальный комбайн к сети, воспользуйтесь беспроводным плеером, таким как Sonos ZonePlayer 90 (www.sonos.com, около 10 500 руб./2650 грн.). Для этого сначала подсоедините его к маршрутизатору и установите на ПК программу для конфигурирования устройства. В результате вы сможете передавать по сети потоковое аудио с компьютера на плеер, который будет ретранслировать поступающий сигнал на музыкальную установку. Управление воспроизведением осуществляется либо с ПК, либо через дополнительный контроллер Sonos Controller 200 (около 10 500 руб./2600 грн.). Более дешевый вариант — программный пульт управления Sonos для iPhone (бесплатно в App Store).

Мобильный телефон: смартфон в качестве пульта ДУ

С помощью современных коммуникаторов на базе iOS или And-

roid можно легко управлять домашней сетью.

IPHONE И ANDROID. Для смартфонов от Apple имеется большое количество медиаплееров, созданных на базе стандарта DLNA/UPnP. Они позволяют не только воспроизводить мультимедиафайлы с ПК, но и перенаправлять их на другое устройство и таким образом использовать смартфон в качестве пульта ДУ (см. раздел «Телевизор в качестве медиадисплея», подраздел «WLAN-телевизор»).

Программа PlugPlayer (доступна в App Store, 150 руб./40 грн.) проста в работе и без проблем функционировала со всеми нашими тестовыми устройствами. В качестве пробного варианта вы можете обратиться к более дешевому продукту — media:connect (33 руб./10 грн.). Правда, функциональность этой программы несколько ограничена.

Для устройств на базе ОС Android имеется большое количество бесплатных плееров, таких как gmote 2.0, который доступен для скачивания в Android Market.

NOKIA. Поддержка UPnP реализована во всех смартфонах данного производителя начиная с E51. При этом они совместимы со всеми WLAN-устройствами, в том числе поддерживающими

iPad

УМЕЕТ ПЕЧАТАТЬ

Чтобы отправить на вывод документы с iPad, достаточно пары простых трюков.

Цена, руб./грн.: около 26 000/9000

Сайт: www.apple.ru



HP Photosmart Wireless e-All-in-One Printer B110b

БЕСПРОВОДНОЙ ПРИНТЕР
Печатающее устройство с поддержкой WLAN принимает задания либо по беспроводной сети, либо на собственный электронный адрес.

Цена, руб./грн.: около 3400/1100

Сайт: www.hp.com/ru

ПРИНТЕРЫ 2 СПОСОБА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ

TRENDnet TEW-P21G ПРИНТ-СЕРВЕР

Он также поможет избавиться от ведущего к принтеру кабеля.

Цена, руб./грн.: 3960/1000

Сайт: <http://trendnet.ru>



ми стандарт 802.11n. Весьма практичным решением является штатный UPnP-плеер для воспроизведения хранящихся на смартфоне файлов.

Фотоаппарат: копируем фотографии на ПК «по воздуху»

В настоящее время лишь незначительное количество цифровых фотокамер оснащается собственным модулем WLAN, с помощью которого можно копировать снимки на ПК. Но при желании любую модель можно наделять аналогичной функцией.

ПРИВЯЗКА ЦИФРОВОГО ФОТОАППАРАТА К ДОМАШНЕЙ СЕТИ. SD-карта Eye-Fi Connect X2 (www.eye.fi, около 6100 руб./1450 грн.) емкостью 4 Гбайт обеспечит вашей камере возможность подключения к беспроводной сети. Для этого нужно установить поставленное в комплекте ПО на компьютер под управлением Windows.

Если вы планируете покупку нового фотоаппарата, обратите внимание на Samsung ST5500 (www.samsung.com, по цене около 10 000 руб./2800 грн.). Он оснащен штатным модулем беспроводной связи.

БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА БАЗЕ ВЕБ-КАМЕРЫ. Чтобы контролировать свое жилище, находясь вдали от него, используйте

те LevelOne WCS-0030 (<http://level1.com>, около 7500 руб./2000 грн. на eBay). Детектор движения и микрофон гарантируют, что никто не проникнет в ваш дом незамеченным.

Принтер: печать со смартфона

Чтобы несовместимое с принтером устройство (например, Apple iPad) могло отправлять на печать сохраненные на нем документы, стоит обратить внимание на печатающие устройства от HP. Многие новые модели, такие как HP Photosmart Wireless e-All-in-One Printer B110b (www.hewlett-packard.ru, около 3400 руб./1100 грн.), поддерживают технологию iPrint. Она подразумевает, что каждый принтер получает электронный адрес? на который можно отослать документ с iPad.

Если же вам хочется дооснастить имеющееся печатающее устройство поддержкой WLAN, подключите к нему беспроводной принт-сервер (например, TRENDnet TEW P21G, <http://trendnet.ru>, 3960 руб./1000 грн.). Он обеспечит доступ к принтеру не только с iPad, но и любого другого устройства, включенного в вашу домашнюю сеть. **СНП**

Эти устройства с поддержкой технологии WLAN скоро станут частью вашей домашней сети

Беспроводной мир будущего не ограничивается сферой использования компьютеров и Hi-Fi-систем. Мы покажем, какие бытовые приборы также могут поддерживать технологию передачи данных без помощи кабелей.

Miele Supertronic СТИРАЛЬНАЯ МАШИНА

В будущем она сможет извещать владельца о стадии выполнения работы по беспроводной сети, задействуя интегрированный в нее модуль WLAN.

Цена: нет данных
Сайт: www.miele-professional.ru



Miele InfoControl Plus УПРАВЛЕНИЕ ДОМАШНЕЙ ТЕХНИКОЙ ПОСРЕДСТВОМ РАДИОКОМАНД

С помощью приложения для iPhone можно давать задания таким бытовым приборам, как плита или посудомоечная машина.

Цена: бесплатно
Сайт: www.miele-professional.ru



InDash CarPC РАДИОФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Ваша машина будет оснащена полноценным компьютером, который можно интегрировать в домашнюю беспроводную сеть с помощью WLAN.

Цена, руб./грн.: около 43 600/нет данных
Сайт: www.carict.com



По виду и возможностям
Siemens Gigaset SL-400 близок
к мобильным телефонам

В стиле Apple

TeXet
TX-D8350A
впишется
в хай-тек-
интерьер

Дамский вариант

TeXet TX-D7600
обладает
изысканным
дизайном



Вывод

Различия между современными DECT-телефонами не столь велики, как между устройствами мобильной связи, однако они все же есть. Например, Gigaset C470 IP способен работать с провайдерами VoIP-телефонии, адресная книга Siemens SL-400 сохраняет контакты в формате vCard, так что их можно синхронизировать с ПК, а телефоны teXet примечательны своим уникальным дизайном.

Связь в интерьере

«Трубка» для дома стоит недорого, но при этом может обладать такими функциями, которые и не снились устаревшим телефонам с дисковым номеронабирателем. Мы рассмотрели несколько новых моделей DECT-аппаратов и расскажем об их возможностях.

Повышение доступности и улучшение качества мобильной связи, постоянное снижение тарифов и удобство SMS-сообщений заставили поколение 80-х отчасти забыть о стационарных телефонах. Таким образом, целый этап развития проводной телефонии прошел

практически незамеченным для многих потребителей. Однако интерес к стационарным телефонам все-таки велик — как благодаря низкой стоимости звонков на сотовые аппараты, так и из-за падения цен на подобные устройства. Если несколько лет назад телефон с автоответчиком стоил не дешевле посред-

ственного мобильного аппарата, то сегодня он обойдется в сумму чуть больше 1000 рублей (300 гривен).

На сколько хватит?

В ходе тестирования несколько предусмотренных нами параметров оценки отпали. Например, не совсем корректно сравнивать аккумуля-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ляторы: Siemens Gigaset SL-400 оснащен встроенной литий-ионной батареей, в то время как большинство других аппаратов работают с аккумуляторами AAA, и время работы устройств второго типа зависит от емкости приобретенных вами батареек. Однако мы решили замерить, на сколько хватит стандартных аккумуляторов, поставляющихся в комплекте с телефоном. Полностью заряженный Philips XHD Sound в режиме поиска базы исчерпал запас энергии всего за 5 ч. На третьем месте с конца оказался Gigaset C595. Индикатор Gigaset C470 на вторые сутки показал, что израсходована треть емкости аккумуляторов, а Gigaset SL-400 и вовсе сообщал, что она осталась прежней. Остальные телефоны продемонстрировали, что могут легко удерживать заряд в течение суток. Правда, тут мы столкнулись с еще одной проблемой: несмотря на то что индикатор показывал достаточный запас энергии, через несколько минут использования телефона батареи разряжались практически полностью.

Полифония

Домашний телефон по своей сути предполагает, что его не будут постоянно носить в кармане, да и в процессе зарядки он может находиться только на базовой станции. Поэтому звонок должен быть достаточно громким, чтобы его можно было услышать из другой ком-

наты. Если вы боитесь пропустить важный вызов, придется отказаться от полифонических мелодий: у испытанных моделей все они звучат довольно тихо. Gigaset C595 и teXet Colombo отчасти справляются с этой проблемой: в их случае звуковой сигнал издает не только трубка, но и базовый блок.

Siemens Gigaset C595

Gigaset C595 по дизайну мало чем отличается от прочих продуктов Siemens. По своим возможностям он напоминает мобильный телефон: большой TFT-экран, характерное меню, отображение списка последних вызовов при нажатии на кнопку с изображением зеленой трубки.

Адресная книга позволяет привязывать к одному контакту несколько телефонных номеров и

Удобная работа с контактами — важный критерий

создавать напоминания о днях рождения. Сама трубка, в отличие от более дорогой Gigaset C470 IP, смотрится вполне презентабельно: кнопки выполнены добротно и выглядят стильно.

Есть в телефоне и «режим няни». Если в доме несколько трубок, то одну из них можно оставить рядом с ребенком, указав в ее настройках номер второй. Когда уровень шума в комнате повысится, телефон осуществит звонок на нее. Если второй трубки нет, то можно указать и любой другой номер.

Siemens Gigaset C470 IP

Может показаться, что в нашем тесте слишком много аппаратов Siemens, однако только этот DECT-телефон обладает полноценной поддержкой VoIP. По умолчанию он настроен на работу с бесплатным сервисом IP-телефонии Gigaset.net, который позволяет разговаривать и обмениваться текстовыми сообщениями с владельцами совместимых с этой службой устройств. Однако при желании можно подключить, например, SIPNET. Все настройки доступны как с телефонной →



Один из первых DECT-телефонов от компании British Telecom

Первыми радиотелефонами, пришедшими в Россию, были аналоговые устройства, сигнал которых передавался напрямую. Они работали в частотном диапазоне 46–49 МГц. Не все модели умели менять канал, поэтому владельцы сталкивались с рядом проблем: подобные устройства было легко прослушивать, да и позвонить за чужой счет не составляло труда. Ситуации, когда человек снимал трубку, а вместо гудка слышал разговор соседа, в середине 90-х были вполне заурядными. Кроме того, телефоны этого диапазона были запрещены к ввозу: частоты были закреплены за первым телевизионным каналом. Однако устройства ввозились и продавались, а соседи владельцев беспроводной трубки вынуждены были терпеть телевизионные помехи. Ближе к 2000 году на российском рынке появились устройства цифрового стандарта DECT, опубликованного ETSI (Европейским институтом телекоммуникационных стандартов) в 1999-м. Он подразумевает использование десяти радиоканалов в диапазоне от 1880 до 1900 МГц. Обмен информацией производится «кадрами» по 10 мс, в свою очередь состоящими из 24 тайм-слотов. Каждому абоненту в «кадре» выделяется один слот на передачу данных и один на прием. На практике это означает, что каждая DECT-трубка имеет в своем распоряжении более сотни каналов, которые можно использовать для передачи информации. Это позволяет избегать конфликтов между устройствами. Для безопасности переговоров предусмотрены функции аутентификации и прописки (использование с базовой станцией только определенных телефонных трубок). В 1996 году к стандарту DECT добавилось расширение GAP. Благодаря ему стало возможным привязать к одной базовой станции несколько трубок, причем необязательно того же производителя — лишь бы они обладали поддержкой GAP.



Siemens Gigaset C470 IP — самый оснащенный телефон в нашем тесте, обладающий полноценной поддержкой VoIP

трубки, так и с компьютера через веб-интерфейс. В последнем случае необходимо ввести IP базы в адресной строке браузера.

Данный телефон позволяет общаться и довольно необычным образом — с помощью встроенного Jabber-клиента. Для обмена сообщениями предлагается воспользоваться сервером Gigaset.net, но в

Siemens Gigaset C595

обладает оптимальным набором функций

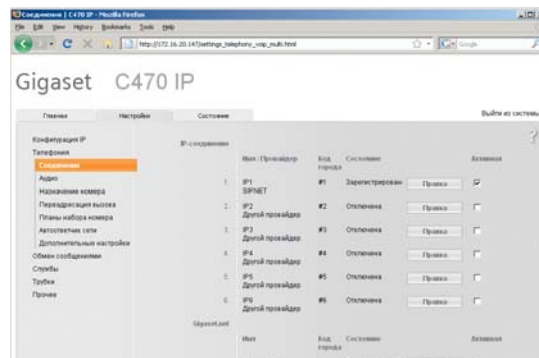


настройках базового блока нетрудно указать и любой другой. Благодаря поддержке POP3 можно настроить доступ к почтовому аккаунту. Но, на наш взгляд, подобные возможности являются излишеством для домашнего телефона.

Еще одна особенность данной модели касается ее оснащения: зарядная станция и базовый блок не объединены. Вполне очевидно, что на подобный ход разработчиков толкнул тот факт, что к базовому блоку помимо шнура питания необходимо подключать еще и LAN-кабель. Однако подобная компоновка, на наш взгляд, удобна не только для телефонов с VoIP.

Siemens Gigaset SL-400

Если бы не базовый блок в коробке, эту мобильный телефон, только



Siemens Gigaset C470 IP

Настроить VoIP-аккаунт можно не только с трубки, но и по локальной сети, введя в браузере IP-адрес базовой станции

несколько тяжеловатый. Сходство не только внешнее — по своим возможностям SL-400 тоже гораздо ближе к сотовым устройствам, нежели DECT-аппаратам. К примеру, адресная книга сохраняет



1 МЕСТО	2 МЕСТО	3 МЕСТО	4 МЕСТО
Siemens Gigaset C595	Siemens Gigaset C470 IP	Siemens Gigaset SL-400	Philips XHD Sound CD 565

Адрес в Интернете	www.gigaset.com/ru	www.gigaset.com/ru	www.gigaset.com/ru	www.philips.ru
Средняя розничная цена, руб./грн.	2700/840	3500/990	5700/1600	2200/600
Общая оценка, баллов	95,8	95,7	90	78
Соотношение цена/качество	отличное	дост. хорошее	плохое	отличное
Эргономичность (30%)	96	95	100	80
Телефонные функции (40%)	95	95	80	85
Работа с контактами (20%)	100	98	100	60
Оснащение (10%)	90	96	80	80

Технические характеристики и результаты измерений

Емкость адресной книги	150	150	500	200
Несколько номеров для одного контакта	●	●	●	—
Передача контактов на совместимые трубки	●	—	●	—
Календарь	●	●	●	—
Напоминания	●	●	●	—
Подключение доп. трубок/кол-во	●/6	●/6	●/6	●/5
«Режим няни»	●	●	●	—
Автоответчик/время записи, мин.	●/45	—	—	●/60
Определитель номера	—	—	—	—
Звонок базы	●	—	—	—
Спикерфон	●	●	●	●
Дальность действия (дом/улица), м	50/300	50/300	50/300	50/300
Продолжительность работы (разговор/ожидание), ч	12/180	12/300	14/230	14/170
Конференции (внешний вызов + несколько трубок)	●	●	●	●
Поддержка VoIP-телефонии	—	●	—	—

● Отлично (100–90)

■ Хорошо (89–75)

■ Посредственно (74–45)

■ Неудовлетворительно (44–0)

Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да

■ нет

* Доступен при наличии такой возможности у провайдера IP-телефонии.

контакты в формате vCard, что позволяет добавлять для каждого из них дополнительные номера, адреса почты и т. д. К тому же с помощью разъема mini-USB или Bluetooth-модуля все данные можно синхронизировать с ПК. Это также позволяет добавить изображения к записям в адресной книге.

На этом сходства не заканчиваются. Функциональность телефонного календаря такая же, как в обычных мобильных устройствах: есть возможности планирования, напоминаний о событиях с определенной периодичностью и т. п.

Еще одной интересной особенностью является акустический контроль помещения. Если телефон, работающий в этом режиме, уловит какой-либо звук, он автоматически наберет заданный номер.



5 МЕСТО	6 МЕСТО
teXet TX-D7600	teXet Colombo TX-D8350A
www.texet.ru	www.texet.ru
1600/400	2000/500
61	59,4
отличное	хорошее
70	68
60	55
55	50
50	70

100	100
-	-
-	-
-	-
-	-
●/6	●/5
-	-
-	●/18
-	●
-	●
●	●
50/300	50/300
10/100	10/100
●	●
-	-

Philips XHD Sound CD 565

Данный аппарат можно с уверенностью назвать самым медлительным: обращение к адресной книге или меню автоответчика происходит с секундной задержкой и сопровождается надписью «Подождите» на экране. С другой стороны, меню автоответчика организовано довольно логично и удобно: просматривать списки вызовов, прослушивать и удалять сообщения не составляет особого труда.

Сам телефон производит довольно хорошее впечатление. Приятный на ощупь пластик, слегка утопленные в корпус кнопки, белая подсветка экрана, логичные органы управления — все это позволяет комфортно работать с аппаратом. Единственное, что вносит путаницу — это индикатор заряда. Он не имеет при-

вычных делений: когда запас энергии израсходован наполовину, он начинает мигать, а при низком уровне заряда аккумулятора на экране остается лишь его контур. С учетом того, что телефон часто находится вне базы и постоянно разряжается, мигание индикатора воспринимается как команда поместить устройство на док-станцию.

teXet TX-D7600

TX-D7600 — это имиджевый телефон: узкий, с изящными металлическими кнопками и небольшим экраном. Кстати, несмотря на размеры дисплея, на нем помещается достаточно информации для комфортной работы с контактами. Кнопки телефона довольно узкие, но работать с ними удобно. А вот к функциональным клавишам вызова и отбоя придется привыкать: они располагаются под углом к центральному джойстику, а кнопки, отвечающие за работу с меню, — гораздо выше, прямо под экраном, поэтому поначалу может возникнуть путаница.

В целом же, TX-D7600 представляет собой удачное сочетание стиля, возможностей и цены. Особых функций у него нет, но все необходимое предусмотрено.

teXet Colombo TX-D8350A

Данный телефон, пожалуй, самый стильный в нашем тесте. Создается впечатление, что к разработке базовой станции приложили руку дизайнеры Apple: плоская и тонкая, с глазком индикатора автоответчика, она прекрасно смотрится на столе. Трехстрочный экран телефона инверсионный — белые буквы на черном фоне. За счет этого он удачно вписывается в черную часть корпуса. А вот вид меню способен поколебать чувства эстетов, привлеченных приятным дизайном: шрифт выбран крайне неудачно, и вместо элегантной простоты глаз режут толстые буквы с засечками. Да и само меню не отличается удобством: трехстрок текста не хватает для комфортного использования аппарата. Работа с контактами у этой модели тоже организована не лучшим образом: вместо списка предлагается пользоваться поиском по первым буквам имени. ■■■ Павел Шошин

КАК МЫ ТЕСТИРУЕМ



ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

Характеристика, определяющая удобство работы с телефоном и его интерфейсом.



ОСНАЩЕНИЕ

Мы обращали внимание на наличие отдельной док-станции для зарядки, возможность подключения к ПК по USB или Bluetooth, поддержку VoIP и GPRS.



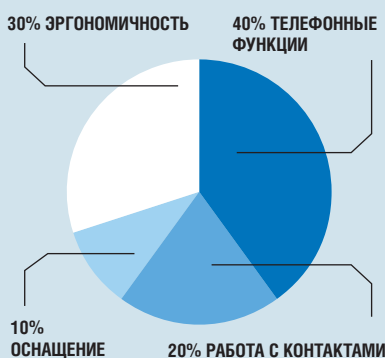
РАБОТА С КОНТАКТАМИ

Для комфорта очень важна адресная книга. Высокую оценку получают модели, хранящие контакты в распространенных форматах, например vCard.



ТЕЛЕФОННЫЕ ФУНКЦИИ

Мы оценивали наличие определителя номера, автоответчика и автоматическое добавление префикса для выхода на городскую линию.





Дизайн вашего жилища

Планируете ремонт или задумались об обновлении интерьера? Мы расскажем, какими программами лучше воспользоваться, чтобы создать виртуальную копию своего дома и спланировать все манипуляции и перестановки.

От зарождения идеи до ее реализации может пройти совсем немного времени, если подключить к процессу компьютер. Он окажется особенно полезен, если вы хотите избежать лишней тяжелой работы по перестановке мебели и ошибок в оформлении жилища. Все изменения в интерьере можно сначала осуществить виртуально, причем качество визуализации будет достаточно высоким. Специальные программы представ-

ляют ваш дом в трехмерном виде, помогут подобрать мебель и предметы интерьера из обширной базы моделей, а также выбрать цветовую гамму и фактуру материалов, учитывая сочетаемость стилей и габаритов.

Мы предлагаем вам легкие в использовании, но довольно функциональные программы, среди которых есть как бесплатные, так и коммерческие варианты с достаточно продолжительным пробным периодом, позволяющим ус-

петь не только протестировать продукт, но и оценить планируемый интерьер дома.

Эскиз в 3D

VisiCon (www.visicon.ru)

Если требуется быстро набросать эскиз обстановки или показать, как должна выглядеть комната после ремонта, воспользуйтесь VisiCon — очень легкой в освоении программой, с которой справится даже ребенок. Она предназначена для простого и быст-

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ VISICONSTOCKPHOTO.COM



Вывод

Возможности домашнего компьютера практически безграничны — с его помощью можно реализовать самые смелые замыслы даже в ремонте и оформлении своего жилища. Для этих целей существует множество специальных программ, работать с которыми сумеет даже непрофессиональный пользователь.

Для простых схем подойдет бесплатная MioBell, для 3D-планирования — trial-версия Room Arranger, а для серьезной работы можно воспользоваться бесплатной Sweet Home 3D или онлайн-сервисом Roomix.

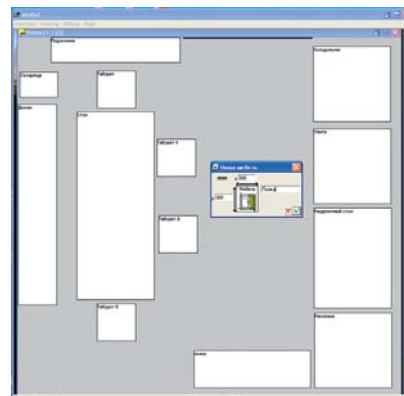
рого планирования обстановки помещений, включая расположение мебели и различных бытовых объектов. VisiCon позволяет разместить все предметы интерьера, предусмотреть освещение и учесть расположение дверей и окон.

Вы можете создать проект с нуля или использовать уже готовые шаблоны с одной, двумя или тремя комнатами. Размеры стен, окон и дверей позволяет корректировать с учетом индивидуальных данных. После этого предлагается

сразу приступить к размещению мебели и других предметов интерьера. Их набор в стандартной версии весьма ограничен, а вид — предельно упрощен. Однако это не мешает приблизительно представить будущую обстановку квартиры. В каталоге вы найдете предметы для строительных конструкций, кухни, гостиной, спальни, кабинета, ванной и т. д. Добавлять объекты можно лишь в режиме 2D. После этого их позволяет двигать и вращать. Полученные макеты можно гибко редактировать. Например, уже в процессе размещения мебели и других предметов интерьера можно выбрать их дублирование. Также ничего не стоит создать несколько дополнительных схем.

VisiCon позволяет сохранить временную версию проекта, что может быть полезно для просмотра промежуточных вариантов: в любой момент можно вернуться к ним, сравнить несколько решений и выбрать оптимальное.

По умолчанию программа отображает созданную схему в режиме 2D, но в любой момент можно перейти к трехмерному просмотру. Вращать комнату с помощью мыши, к сожалению, не получит-



MioBell позволяет схематично набросать расстановку мебели, чтобы понять, подходит ли она по габаритам

ся — это можно делать только посредством меню «Камера» или быстрых клавиш.

Очень схематично

MioBell (<http://afonsoft.euro.ru>)

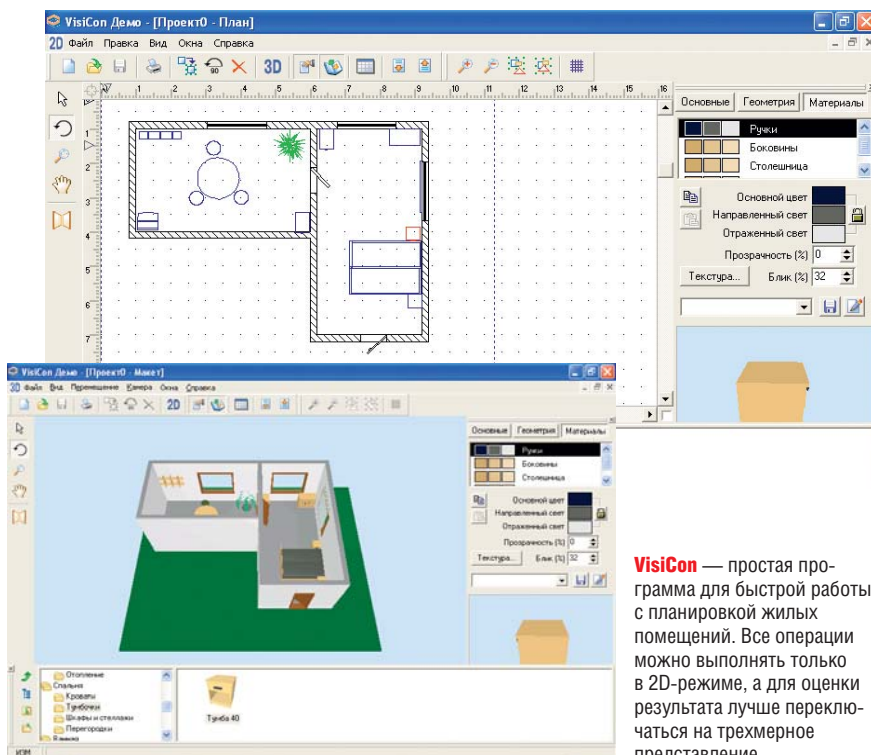
С дизайном можно повременить, главное — вписаться в габариты комнаты. Очевидно, именно так рассуждал разработчик утилиты MioBell. В ней все предельно схематично: сначала создается помещение с указанием размеров в миллиметрах, а затем в нем размещаются окна, двери и мебель. При этом все объекты обозначаются простыми прямоугольниками, габариты которых также нужно задать при их добавлении. Общую схему и отдельные предметы на ней можно поворачивать на 90°, используя левую и правую кнопки мыши. При размещении у стены объект автоматически «примагничивается» к ней, что довольно удобно.

Трехмерного представления здесь нет, а значит, нет и дизайнерских инструментов, таких как подбор формы и цветового оформления. По сути, эта утилита — удобная замена карандашному наброску, позволяющая учесть все габариты и пропорции. Еще одно достоинство MioBell — бесплатный статус.

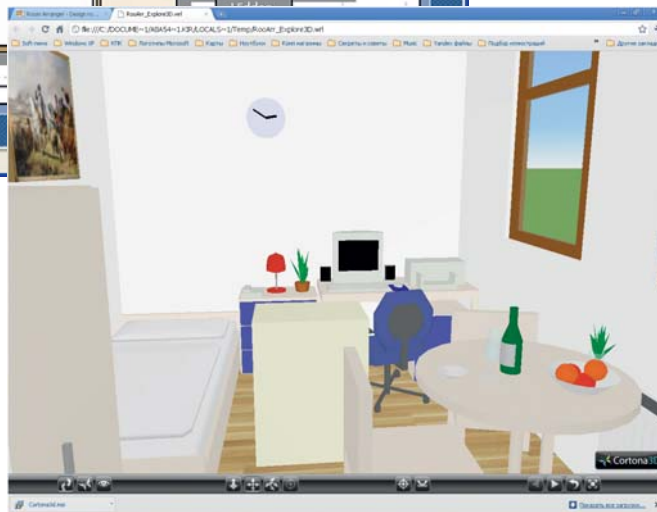
Игрушечная квартира

Room Arranger (www.roomarranger.com)

Room Arranger помогает обустроить жилище просто и со вкусом. С помощью этой программы вы сумеете создать схему интерьера со множеством предметов, которые можно как взять из базы →



VisiCon — простая программа для быстрой работы с планировкой жилых помещений. Все операции можно выполнять только в 2D-режиме, а для оценки результата лучше переключаться на трехмерное представление



Расстановка мебели на схеме поможет найти лучший вариант планировки

объектов, так и создать самостоятельно, задав их размеры. Полученный результат можно посмотреть в 2D- или 3D-режиме. В последнем случае потребуется установить специальный сторонний 3D-плеер — плагин для браузера.

Интерфейс приложения организован очень логично и к тому же полностью локализован. При создании нового проекта можно выбрать заготовку и изменить ее размеры, в том числе толщину стен, пола и потолка. Здесь же позволяется задать название каждой комнаты, чтобы в дальнейшем было легче ориентироваться. Интересно, что при проектировании помещений можно добавлять лестницы, проемы в полу, перегородки и другие нестандартные элементы.

Все объекты сгруппированы по типам: двери и окна, шкафы, стулья, столы, ванная, кухня, аксес-

суары, лестницы, сад и т. д. В каждой категории имеется множество вариантов. Так, в разделе «Двери и окна» можно найти элементы более чем 20 разновидностей: обычные двери заданного размера, скользящие, складывающиеся, проемы, двери с карманами и т. д. Для кухни Room Arranger предлагает самые разнообразие шкафы (настенные, угловые, встроенные), а также вытяжки, мойки, посудомоечные машины и столы.

При необходимости можно отобразить полный список объектов со всеми размерами, распечатать и отправиться с ним в магазин. Причем информацию о предметах интерьера можно запросить в Интернете и зафиксировать ссылки в окне свойств объекта, указав стоимость найденных товаров. Удобно, что все предметы мебели позволяют сохранять в

своей библиотеке и впоследствии использовать для обстановки других комнат или квартир.

К сожалению, эта программа платная: лицензия стоит около 600 рублей (150 гривен). Однако у нее предусмотрен 30-дневный тестовый период, в течение которого вы сможете не только создавать сложные проекты, но и сохранять их, а затем открывать для редактирования.

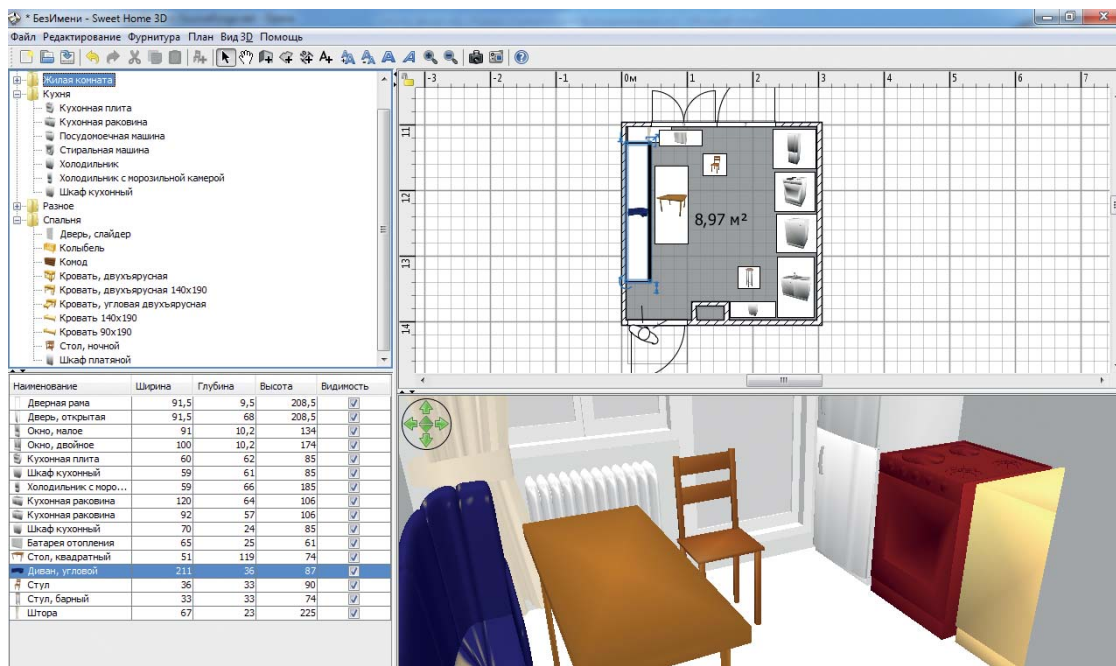
Для настоящих дизайнеров

Sweet Home 3D (www.sweethome3d.com/ru)

Вам не хочется подробно изучать программу, чтобы просто продумать обстановку комнаты? Без этого вполне можно обойтись: разработчики утилиты Sweet Home 3D позаботились о том, чтобы пользователь занимался только основным делом — подбирал лучшее оформление по своему вкусу.

Sweet Home 3D

проста в использовании и позволяет быстро расставить мебель в комнате, просматривая результат в 3D



Всего несколько кликов — и макет квартиры готов. Остается только выбрать мебель и предметы из предлагаемой базы и расположить их на нужных местах. Процесс планирования здесь наиболее реалистичен и максимально приближен к обычной жизни. При этом пользоваться базой предметов довольно легко: все сгруппировано по типам — «Ванная комната», «Двери и окна», «Жилая комната», «Кухня» и «Разное». Чтобы разместить объект на схеме, достаточно просто перетащить его из общего списка на макет. Любой предмет можно перемещать как в плоскости, так и по вертикали и поворачивать. В окне свойств элемента можно указать размеры, если они нестандартные. Дизайнеры также оценят возможность задавать цвет и текстуру каждого предмета.

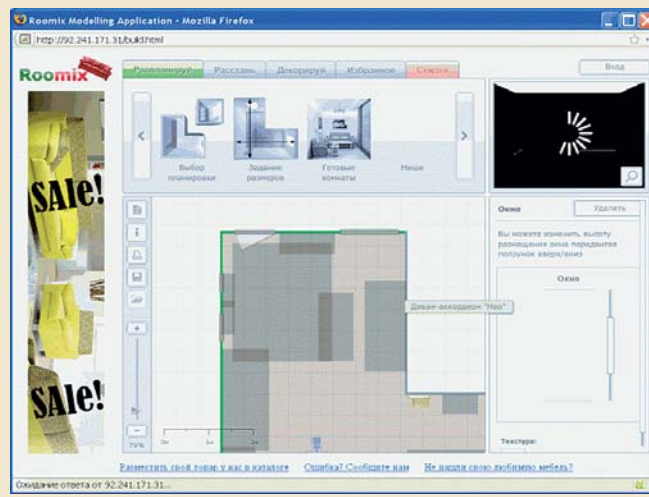
Весь процесс расстановки мебели в Sweet Home 3D сразу отображается в трехмерном виде. При желании можно даже «походить» по квартире, рассмотреть предметы с разных сторон, оценить, насколько они сочетаются друг с другом, а также сделать снимки видов и записать видеоролик. При этом важно, что данная программа бесплатна и полностью локализована.

■ ■ ■ Надежда Баловская

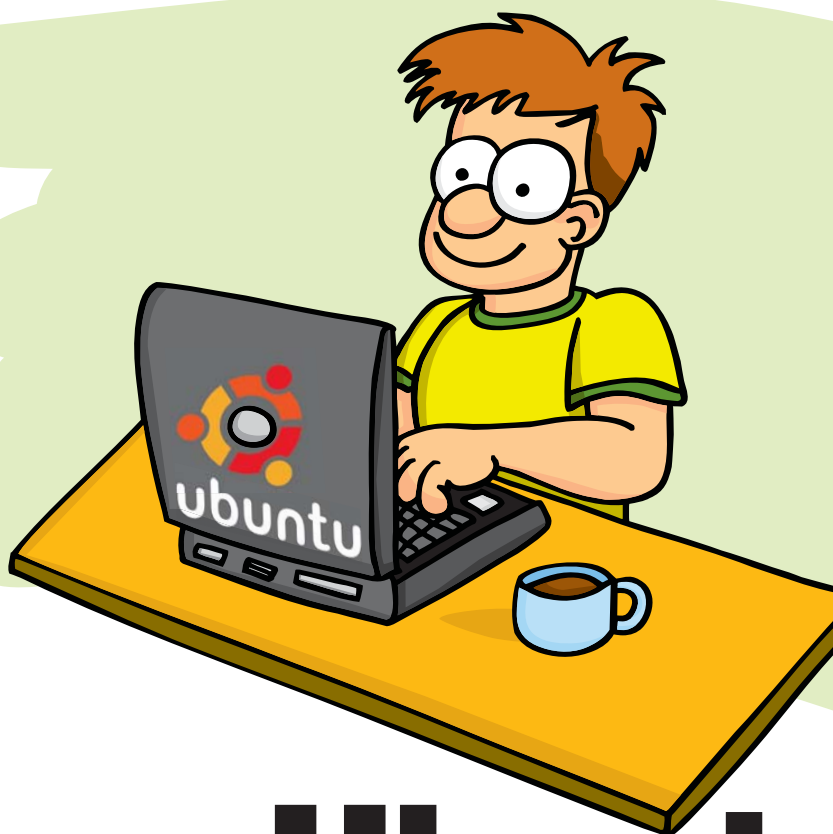
Проектирование онлайн

С помощью интернет-сервиса Roomix (<http://roomix.ru>) можно бесплатно и без особых усилий создать проект своего дома. Этот ресурс позволяет расставлять мебель прямо в окне браузера. Также можно выбирать цвет стен и текстуру ковров, развешивать картины и книжные полки. Проектирование в Roomix осуществляется с помощью удобного мастера, который проводит пользователя через последовательные этапы: выбор планировки, расстановка мебели, декорирование, добавление товаров в «Избранное», получение информации о скидках. Это превращает сложную процедуру в интересную игру.

Первоочередная задача — выбор планировки своей квартиры. Авторы проекта предлагают квадратные и шестиугольные комнаты, а также помещения неправильной формы — например, в виде буквы Г. Сервис позволяет выбрать предметы обстановки и разместить их в комнате. Набор мебели предлагается богатый: столы, диваны, шкафы, комоды и гарнитуры. В процессе планировки все объекты можно перемещать и поворачивать. Для просмотра интерьера, созданного с использованием Roomix, предусмотрен инструмент «Камера», причем обзор возможен с любой точки.



Roomix — онлайн-сервис, который дает возможность попробовать себя в роли планировщика или дизайнера интерьера



Полезные ссылки

www.ubuntu.ru

Ubuntu по-русски

<http://ubuntu.ru/get>

Ссылка для скачивания

<http://ubuntu.ru/help>

Официальная документация

<http://forum.ubuntu.ru>

Форум поддержки

<https://help.ubuntu.com>

Официальная документация (на англ. языке)

<http://ubuntuforums.org>

Форум поддержки (на англ. языке)

<http://gnome-look.org>

Темы оформления, обои, иконки

<http://ubuntu.online02.com/node/14>

Скрипт XpGnome

www.omgubuntu.co.uk

Полезные советы и статьи об Ubuntu (на англ. языке)

Ubuntu: Linux с человеческим лицом

С языка зулу его название переводится как «человечность». В октябре вышел новый релиз Ubuntu — пожалуй, самого удобного и доступного даже для неподготовленных пользователей дистрибутива Linux.

Еще недавно Linux казалась большинству обывателей чем-то из области системного администрирования и прочих весьма специфических сфер. У этой надежной, безопасной и устойчивой среды был всего один существенный недостаток — отсутствие понятного рядовому пользователю графического интерфейса.

Ситуация стала меняться в середине 2000-х годов. У этого были и внешние причины (см. врезку «Неожиданная помощь»). Но самая главная состояла в том, что популярные версии Linux начали приобретать «человеческое ли-

цо» — удобную графическую оболочку и возможность без каких-либо сложностей устанавливать различные программы и конфигурировать систему.

Самым комфортным для простых пользователей является дистрибутив Ubuntu. Девиз его разработчика, компании Canonical, гласит: «Linux for Humans» («Linux для людей»), — и он вполне успешно воплощается в жизнь. Чтобы убедиться в этом, достаточно взглянуть на образ установочного диска Ubuntu (есть на нашем DVD) и познакомиться с системой поближе. Для этого даже необязательно ее устанавливать.

А наши советы помогут оценить все преимущества самого «человечного» дистрибутива Linux.

Почему Ubuntu?

В пользу данной операционной системы говорят многие обстоятельства. Во-первых, ее поддерживает крупная компания Canonical, так что вам всегда будут доступны самые свежие обновления. Во-вторых, пользователей Ubuntu достаточно много, так что всегда найдется кто-то, кому можно задать вопрос. Но главным достоинством является уже упоминавшаяся максимальная понятность: в

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ KENNYSLANDENISTOCKPHOTO.COM





АНАЛОГИ ПРОГРАММ



Windows



Ubuntu

	Windows	Ubuntu
Офисный пакет	Microsoft Office, OpenOffice	OpenOffice
Электронная почта	Outlook, Windows Mail, Thunderbird	Evolution, Thunderbird, KMail
IM-мессенджер	QIP, ICQ, Miranda, Psy	Empathy, Pidgin, Kopete, Psy
Растровый графический редактор	Adobe Photoshop, GIMP, Paint.NET	GIMP, Krita, MyPaint
Векторный графический редактор	CorelDRAW, Adobe Illustrator, Inkscape	Inkscape, Xara Xtreme, OpenOffice Draw, sk1, Synfig
Браузер	Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome	Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome
Видеоплеер	Windows Media Player, PowerDVD, VLC, Media Player Classic	Fluendo DVD Player, VLC, Totem, MPlayer
Аудиоплеер	Winamp, WMP, foobar2000	Rhythmbox, Amarok, Audacious, Aqualung
Запись дисков	Nero Burning Rom, ImgBurn, CDBurnXP	Nero Linux, Brasero, K3B
Прочее	Punto Switcher	GXNeur

Ubuntu реализована система миграции из Windows и предусмотрен оптимальный начальный комплект программ.

Недостатком можно считать необходимость подключения к Интернету для установки драйверов некоторого оборудования и дополнительных программ. Этой проблемы, конечно, не лишены и другие операционные системы, но в случае с Windows найти нужное ПО можно, например, у знакомых.

Инсталляция: проще, чем Windows

Если вы пользуетесь операционной системой семейства Windows и решили попробовать Ubuntu, обязательно прибегать к полной установке. Для ознакомления с новой ОС разработчики из Canonical предусмотрели два варианта. Первый — запустить систему в режиме Live CD. Для этого достаточно перед включением ПК вставить установочный диск в привод. При этом нужно вызвать

меню источников загрузки (как правило, с помощью клавиши «F11» или «F12») либо активировать в BIOS загрузку с оптического носителя.

Однако у этого варианта есть свои недостатки: система запустится в безопасном режиме, поэтому часть возможностей окажется отключена и произведенные настройки нельзя будет сохранить. Данный способ подходит лишь для беглого ознакомления и проверки наличия драйверов вашего оборудования. Если вы используете редкий Wi-Fi-адаптер или другое устройство, не определившееся на этой стадии, желательно поискать в Интернете методы решения проблемы.

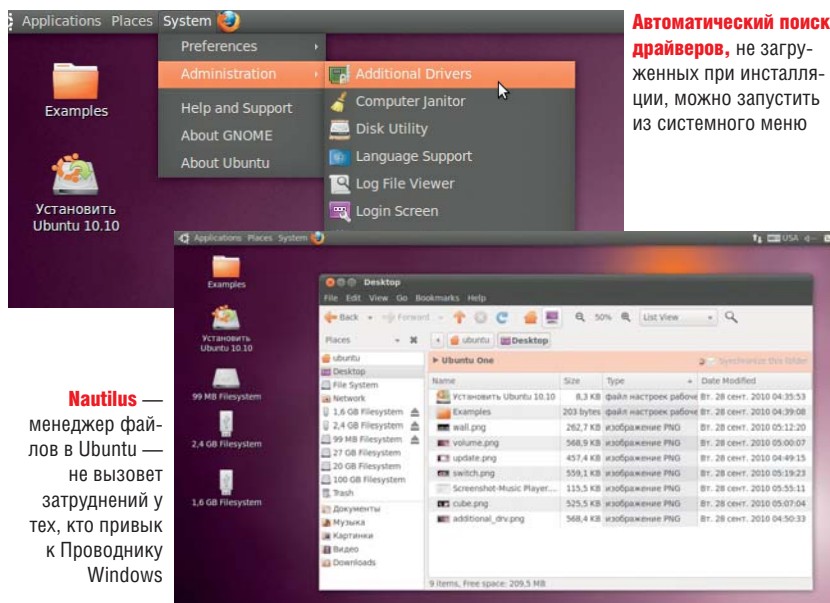
Чтобы лучше оценить возможности системы, установите Ubuntu из Windows с помощью утилиты Wubi. Для этого достаточно вставить диск в дисковод при загруженной Windows, включить автозапуск и выбрать инсталляцию Wubi. В этом случае система установится как обычное приложение и при старте компьютера будет предлагать выбрать между Windows и Ubuntu. Данный метод позволяет избежать сложностей с разбивкой диска, а сама операция проста и безопасна. Кроме того, если система вам не понравится, вы сможете легко стереть ее посредством службы установки и удаления программ в Windows.

Если же вы инсталлируете Ubuntu на новый компьютер или просто хотите надолго поселить ее на своем ПК, придется прибегнуть к штатной установке с диска.

Полноценная инсталляция Ubuntu не сложнее установки из Windows. Единственной серьезной особенностью, на которую стоит обратить внимание, является разметка диска. Однако и тут разработчики значительно упростили жизнь новичкам. Система автоматически определит, установлена ли у вас другая ОС, и предложит выделить часть наиболее крупного раздела под свои нужды (желательно не меньше 20 Гбайт). В остальном достаточно следовать простым пошаговым инструкциям инсталлятора.

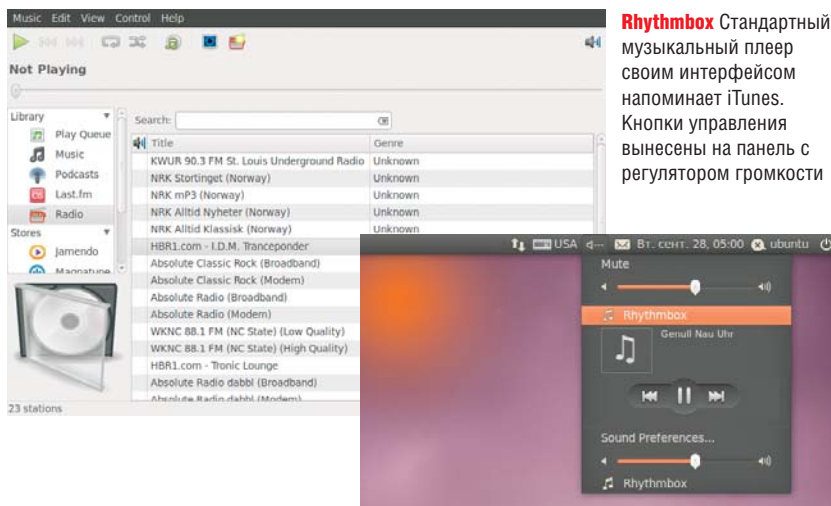
Настройка Сети

По окончании установки нужно подключить систему к Интернету. →



Nautilus — менеджер файлов в Ubuntu — не вызовет затруднений у тех, кто привык к Проводнику Windows

Автоматический поиск драйверов, не загруженных при инсталляции, можно запустить из системного меню



Rhythmbox Стандартный музыкальный плеер своим интерфейсом напоминает iTunes. Кнопки управления вынесены на панель с регулятором громкости

Если вы используете роутер или другое соединение, не требующее дополнительных настроек, это произойдет автоматически.

Если ваш провайдер предлагает доступ к Сети через VPN-подключение, необходимо щелкнуть по соответствующему значку на верхней панели справа, выбрать пункт «Соединение VPN | Настроить VPN», в открывшемся окне нажать кнопку «Добавить», а в следующем — «Создать». Новый диалог предложит ввести данные подключения (адрес сервера, логин и пароль). При необходимости, щелкнув по кнопке «Advanced», можно выбрать опции шифрования (настройки по умолчанию заданы такими же, как в Windows).

Для соединения посредством Wi-Fi необходимо, как и в случае с VPN, кликнуть по иконке под-

ключения. Ваша сеть будет видна в списке доступных — достаточно выбрать ее и ввести параметры защиты. Если вы используете скрытую сеть, потребуется щелкнуть по пункту «Подключиться к скрытой беспроводной сети».

После установки соединения необходимо обновить систему. Это особенно важно в первые пару месяцев после ее выхода, когда различные исправления появляются ежедневно. Окно менеджера обновлений автоматически появится через несколько минут после выхода в Интернет. Данный механизм в Ubuntu распространяется не только на саму ОС, но и программы, установленные посредством встроенного менеджера пакетов. Если у вас лимитирован трафик, учтите, что объем обновлений может составить десятки, а то и сотни мегабайт.

Драйверы: готовность из коробки

За последнее время ситуация с поддержкой оборудования в Linux значительно улучшилась. Все больше производителей выпускают драйверы для этого семейства открытых операционных систем, а недостающие разрабатываются сообществом энтузиастов. Так что, скорее всего, все периферийные устройства будут готовы к работе сразу после установки ОС. Проблемы возникают только со старым или совсем новым оборудованием, драйверы для которого еще не созданы.

В некоторых случаях система известит вас о доступности нужного ПО, потребовав согласия на их установку. Это делается по «политическим» соображениям: такие драйверы являются проприетарными, а в Ubuntu по умолчанию включаются только свободные компоненты.

Например, для графических чипсетов система автоматически уста-

Драйверы и ПО автоматически установятся вместе с системой

навливает свободный драйвер. В случае с решениями от Intel этого вполне достаточно. А вот для использования проприетарного ПО видеокарт AMD или NVIDIA придется сделать пару лишних кликов мышью. Зайдите в меню «Система | Администрирование | Дополнительные драйверы». В списке отобразятся доступные драйверы от производителей имеющегося оборудования. Лучше всего выбрать вариант, помеченный как «рекомендуемый», а затем нажать на кнопку «Установить». Система автоматически скачает и установит нужные пакеты.

Популярные модели сканеров и принтеров обнаруживаются и настраиваются системой автоматически. Проверить свое устройство можно в разделе «Система | Администрирование | Печать». Если принтер есть в списке, никаких дополнительных драйверов устанавливать не нужно. Если нет —

Выбор версии

Разработчики Ubuntu выпускают новый вариант операционной системы каждые полгода. Это отражается в цифровом индексе: 10.04 означает 2010 год, дата релиза — четвертый месяц. Обычно новые версии появляются в апреле и октябре. На момент выхода этого номера журнала самой актуальной будет 10.10 Maverick Meerkat. Однако тем, кто только начинает знакомство с Ubuntu, стоит обратить внимание на предыдущий вариант — 10.04 LTS.

Версии LTS (Long Term Support — долговременная поддержка) выходят раз в два года, и в них включаются

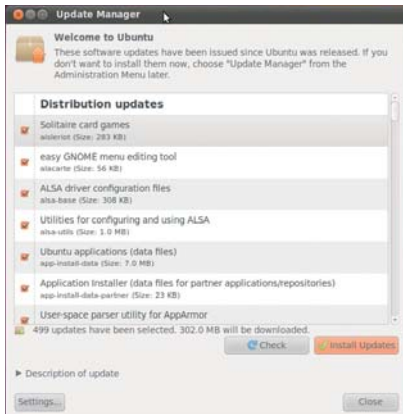
только тщательно проверенные, стабильные релизы программ и пакетов. А поддержка осуществляется на протяжении трех лет (против года — для обычных версий). Таким образом, можно надолго обзавестись стабильной и безопасной системой. Также следует отметить, что помимо оригинальной версии Ubuntu с графической оболочкой GNOME существуют варианты с другими интерфейсами: Kubuntu — с мощной KDE, Xubuntu — с легкой и быстрой XFCE, а также версии, предназначенные для учебных заведений (Edubuntu) и сверхпортативных компьютеров (Ubuntu Netbook).

Неожиданная помощь

Как это ни удивительно, развитию и распространению альтернативных операционных систем в 2006 году существенно поспособствовала компания Microsoft, выпустив Windows Vista. Эта неповоротливая ОС с непомерными требованиями к «железу» и раздражающими запросами UAC вызвала шквал критики и заставила пользователей вернуться к старой Windows XP или присмотреться к альтернативным решениям. В 2007 году компания ASUS открыла новый сегмент рынка компьютеров, представив сверхпортативный и не-

дорогой ноутбук Eee PC. Для обладающих малыми мощностями и предназначенных в основном для офисных задач и путешествия по Всемирной паутине нетбуков операционные системы на базе Linux являются идеальной платформой.

С каждым днем этим ОС находится применение все в новых областях нашей жизни — начиная с незаметных, таких как программная составляющая беспроводных маршрутизаторов или бортовых компьютеров автомобилей, и заканчивая мобильными телефонами.



Обновления системы и установленных программ доступны в одном окне. Менеджер уведомит вас об их появлении

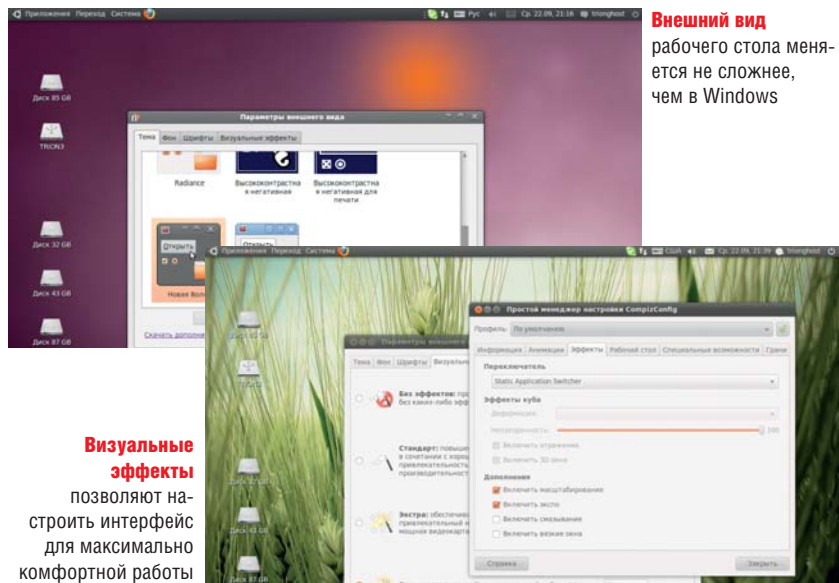
необходимо, так же как в Windows, зайти на сайт производителя и скачать драйвер для Linux (желательно специально собранный для Ubuntu или Debian).

Проверить работоспособность сканера можно, выбрав в меню пункт «Приложения | Графика | Простое сканирование». Если устройство не будет обнаружено, программа сообщит вам об этом. В данном случае следует действовать так же, как и с принтером.

Если на сайте производителя не окажется нужных драйверов, не спешите расстраиваться — воспользуйтесь поисковым сервисом и введите запрос «ubuntu [модель оборудования]» (без кавычек и скобок). Наверняка не вы один столкнулись с подобной проблемой, и ее решение, возможно, уже найдено и подробно описано.

Программы: система одного окна

Самым важным моментом для комфортной работы в новой ОС является индивидуальная настройка программного обеспечения. С самого начала в системе доступен необходимый минимум ПО. Если его окажется мало, в менеджере пакетов вы найдете тысячи бесплатных утилит. Подобрать лучшие приложения для разных задач вам помогут на форумах, а для установки достаточно ввести название программы в окне поиска в «Центре приложений Ubuntu» или «Менеджере пакетов Synaptic» и нажать на «Установить». После этого



Визуальные эффекты позволяют настроить интерфейс для максимально комфортной работы

Внешний вид рабочего стола меняется не сложнее, чем в Windows

система автоматически скачает и установит выбранное приложение. Рассмотрим наиболее востребованные программы.

БРАУЗЕР. Mozilla Firefox входит в стандартный набор ПО. Сразу после установки системы он доступен в меню «Приложения | Интернет» и не требует какой-то специфической настройки.

МГНОВЕННЫЕ СООБЩЕНИЯ. Одной из самых востребованных возможностей является общение, так что в числе первых следует настроить программу для обмена мгновенными сообщениями. В Ubuntu подходящее приложение Empathy уже встроено в систему. Для его запуска выберите «Приложения | Интернет | Клиент обмена сообщениями Empathy».

Пошаговый мастер настройки предложит добавить нужные протоколы (ICQ, Jabber и другие). В дальнейшем получить быстрый

доступ к программе можно посредством иконки с изображением небольшого конверта в системном трее. В этом пункте объединены уведомления о чатах и электронной почте. Из настроек понадобится лишь установить кодировку Windows, чтобы ваши сообщения смогли читать пользователи данной ОС. Для этого в меню Empathy откройте пункт «Правка | Учетные записи» и в дополнительных настройках вместо кодировки UTF-8 укажите cp1251.

Чтобы пользоваться «Агентом Mail.ru», установите клиент MyAgent-IM (<http://code.google.com/p/myagent-im>). Для работы со Skype нужно скачать соответствующую программу с официального сайта www.skype.com.

Если вы пользуетесь популярным сервисом Twitter или одним из его аналогов, в Ubuntu вам пригодится удобный клиент Gwibber. Перед первым подключением его нужно обновить, так как Twitter →

недавно изменил метод авторизации. После запуска вам потребуется добавить протокол и залогиниться на сайте прямо в окне программы.

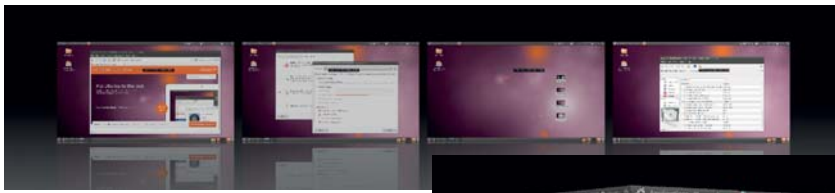
ПОЧТА И ОФИС. Настройка почтовой программы Evolution не доставит особых хлопот. Сразу после включения утилита запустит мастер добавления новых аккаунтов. Хотя интерфейс Evolution несколько отличается от Outlook, в целом функциональность программ весьма схожа.

Офисный пакет также доступен в Ubuntu сразу после установки. OpenOffice очень близок своим интерфейсом к Microsoft Office версии 2003, так что привыкнуть к нему будет даже проще, чем к более поздним релизам продукта от Microsoft.

Чтобы созданные вами документы без проблем открывались приложениями Microsoft Office, настройте сохранение файлов в соот-

Антивирус не нужен: сегодня для Linux нет вирусов

ветствующем формате. Для этого запустите любое приложение OpenOffice и выберите пункт меню «Сервис | Параметры». В открывшемся окне в разделе «Загрузка | Сохранение | Общие» найдите выпадающие списки «Тип документа» и «Всегда сохранять как». С их помощью для текстовых докумен-



Удобно и красиво Несколько рабочих столов — это практично, а эффекты переключения работают даже на нетбуках

тов, электронных таблиц и презентаций задайте формат Microsoft Office, лучше всего — версии 97/2000/XP.

Внешний вид

В Ubuntu имеются широкие возможности по настройке интерфейса, которые доступны в меню «Система | Параметры | Внешний вид». Можно менять рамки окон, цвета, фон рабочего стола, шрифты, а также добавлять спецэффекты.

По умолчанию в новых версиях Ubuntu управляющие элементы (сворачивание, разворачивание и закрытие окна) расположены слева, что многим может показаться непривычным. Исправить это можно, просто выбрав другую тему.

В разделе «Спецэффекты» доступны всего три опции настройки. После установки драйвера видеокарты активируется второй пункт, который делает фоновые окна прозрачными, а также добавляет эффекты при сворачивании. Вариант «Экстра» предлагает дополнительные возможности — например, переключение окон каруселью с помощью клавиш «Win+Tab».

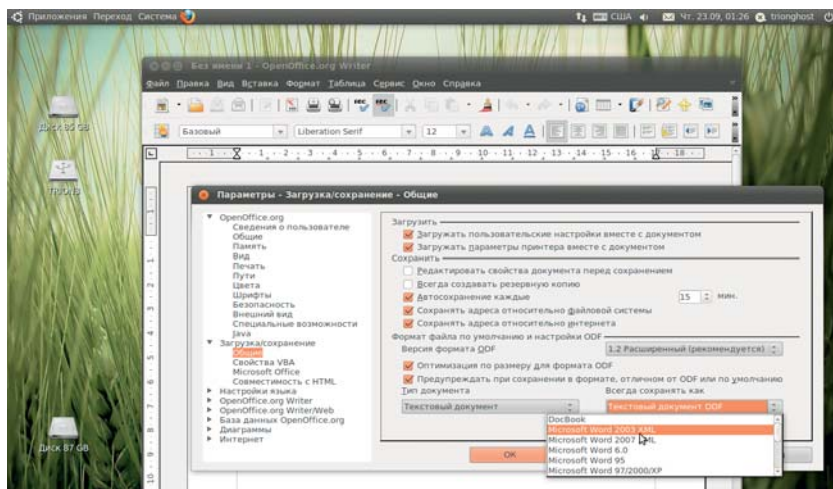


Чтобы настроить эффекты именно так, как вам этого хочется, необходимо через «Центр приложений Ubuntu» установить программу «Простой менеджер настроек CompizConfig». В результате в настройках темы после пункта «Экстра» появится еще один — «Пользовательские». В нем вы сможете выбрать эффекты для различных событий, а также действия, которые система будет выполнять при подведении курсора к краю экрана.

Настройки интерфейса не ограничиваются темой и эффектами. Например, если вам неудобна структура рабочего стола Ubuntu с двумя панелями, вы можете убрать нижнюю и добавить на верхнюю список открытых программ. Для этого необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по свободному месту на верхней панели, найти пункт «Добавить на панель» и выбрать из предложенного списка вариант «Список окон». После этого можно щелкнуть по нижней панели правой кнопкой и воспользоваться пунктом «Удалить панель», а затем через «Свойства» переместить верхнюю вниз.

Возможности настройки внешнего вида Ubuntu практически безграничны. Доступна даже полная имитация интерфейса операционных систем Mac OS X и Windows, что облегчит вам переход на новую ОС. Проще всего придать рабочему столу внешний вид Windows XP. Скачайте скрипт XpGnome (см. врезку «Полезные ссылки»), разархивируйте его и запустите — преобразование произойдет в автоматическом режиме.

■ ■ ■ Сергей Яковлев



Менять настройки программ зачастую приходится только ради совместимости с Windows, плохо поддерживающей международные стандарты

CHIP Гид покупателя ПК

Не знаете, какой компьютер выбрать? Воспользуйтесь нашими советами. Каждый месяц CHIP обновляет оптимальные конфигурации компьютеров трех основных типов.



ОФИСНЫЙ ПК		МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ПК		ИГРОВОЙ ПК	
MiniTower или MidiTower, мощность блока питания — 350 Вт	КОРПУС	MidiTower, мощность блока питания — 550-600 Вт	КОРПУС	MidiTower или FullTower, мощность блока питания — 850-1000 Вт	КОРПУС
чипсет AMD 740G + SB710 (CPU AMD), NVIDIA GeForce 8200 (CPU AMD) или Intel G41 + ICH7 (CPU Intel)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 785G + SB710 (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА	чипсет Intel P55 (CPU Intel) или AMD 890FX + SB850 (CPU AMD)	МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА
AMD Athlon II X2 255 или Intel Pentium Dual-Core E5300	ПРОЦЕССОР	Intel Core i5-750 или AMD Athlon II X4 955 BE	ПРОЦЕССОР	Intel Core i7-875K или AMD Phenom II X6 1090T BE	ПРОЦЕССОР
2 Гбайт DDR2-800 (2x 1 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	4 Гбайт DDR2-1333 (2x 2 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	6 Гбайт DDR3-1600 (3x 2 Гбайт)	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ
интегрированная	ВИДЕОПЛАТА	ATI Radeon HD 5770 или NVIDIA GeForce GTX 260	ВИДЕОПЛАТА	NVIDIA GeForce GTX 480 или ATI Radeon HD 5970	ВИДЕОПЛАТА
интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	интегрированная	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА	ASUS Xonar D2X	ЗВУКОВАЯ ПЛАТА
интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА	интегрированная	СЕТЕВАЯ ПЛАТА
SATA (500 Гбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SATA (1 Тбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК	SSD (32-120 Гбайт) + SATA (2 Тбайт), 7200 об./мин.	ЖЕСТКИЙ ДИСК
DVD±RW	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	Blu-ray (комбинированный)	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД
Средняя розничная цена, руб./грн.: до 10 000/2500		Средняя розничная цена, руб./грн.: до 30 000/8000		Средняя розничная цена, руб./грн.: до 80 000/20 000	

Как выбрать оптимальную конфигурацию ПК?

Для выбора оптимальной конфигурации системного блока следует заранее определиться с бюджетом и назначением будущего компьютера.

Офисный ПК подходит для работы в текстовых редакторах, электронных таблицах, базах данных, создания презентаций, подготовки различных документов, воспроизведения музыки и некоторых форматов видео, доступа в Интернет и нетребовательных игр. Такие компьютеры потребляют мало электроэнергии и практически бесшумны. К тому же стоимость офисного ПК минимальна.

Мультимедийный компьютер предназначен для решения более широкого круга задач, в которые входят воспроизведение видео стандартов HD и Full HD, работа в аудио- и графических редакторах, запуск современных трехмерных игр и другие виртуальные развлечения. Умеренное энергопотребление наряду с приемлемым уровнем шума и сравнительно высокой производительностью делают этот тип систем отличным решением для дома. К тому же мультимедийные компьютеры хороши тем, что обладают оптимальным соотношением цены и качества.

Игровой ПК рассчитан в первую очередь на высокую производительность в самых современных и богатых на спецэффекты играх. Он без труда спра-

вится с офисными приложениями и мультимедийными задачами, однако в этом случае вам придется мириться с высоким уровнем шума и серьезным энергопотреблением.

В таблице представлены оптимальные конфигурации трех типов системных блоков. При выборе конкретной модели следует учитывать ее качество, стоимость, комплект поставки и гарантийный срок. Хорошим ориентиром может служить продукция именитых брендов: крупные, проверенные временем компании, как правило, не производят некачественные комплектующие. CHIP



AMD Phenom II X6 1090T Black Edition

При достаточно демократичной цене этот топовый шестиядерный процессор демонстрирует высокую производительность и хороший разгонный потенциал, что наверняка придется по вкусу геймерам и компьютерным энтузиастам

CHIP

рекомендует



Топ 10

Жесткие диски
внешние до 2,5 дюйма:
лучший продукт —
Samsung S1 Mini



Тестовая лаборатория CHIP

Проверка комплектующих ноутбука



Путеводитель по CPU и GPU

Intel Core i5-760:
отличное соотношение
цены и производительности
(стр.96)



Ценовой барометр

Лучшая цена месяца:
монитор ASUS LS246H
с разрешением Full HD
и футуристическим
дизайном



Используйте наш актуальный обзор цифровых устройств, компьютерных комплектующих и периферии как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас моделей.

Тестовая лаборатория CHIP подвергает тщательной проверке более 1500 устройств в год. На сегодняшний день в нашем списке 48 категорий цифрового оборудования, компьютерных комплектующих и периферии. Полученные при тестировании данные мы объединяем в сравнительные таблицы, где представлены технические характеристики, результаты произведенных

измерений и оценки. Изучив эту информацию, вы сможете сделать оптимальный выбор.

Главным показателем при ранжировании устройств является общая оценка (в баллах), которая вычисляется по специальной формуле:

- высший класс (100–90 баллов);
- высокий класс (89–75 баллов);
- средний класс (74–45 баллов).
- начальный класс (44–0 баллов).

Содержание

HARDWARE

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

SATA 2,5 ДЮЙМА

NEW 91

WD Scorpio Black (WD5000BEKT)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

ВНЕШНИЕ ДО 2,5 ДЮЙМА

NEW 91

Seagate FreeAgent GoFlex Pro (STAD500200)

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

ВНЕШНИЕ 3,5 ДЮЙМА

NEW 91

Iomega eGo II Desktop

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ SSD

91

Super Talent Ultradrive ME (FTM28GX25H)

МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

SOCKET 1156

NEW 92

ASUS P7H55D-M Evo

МОБИЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ

NEW 92

Motorola Milestone XT720

МОНИТОРЫ ЖК 22/23 ДЮЙМА

NEW 92

LG Flatron E2350VR

МЕДИАПЛЕЕРЫ

NEW 92

DViCO TiX HD M-6600N

НЕТБУКИ

NEW 93

Lenovo IdeaPad S10-3

НОУТБУКИ ДО 13,3 ДЮЙМА

93

Acer Aspire TimelineX 1830TZ

НОУТБУКИ

ОТ 14 ДО 15,6 ДЮЙМА

NEW 93

Samsung P580 Pro

НОУТБУКИ ОТ 16 ДЮЙМОВ

NEW 93

Sony VAIO VPCEC2M1R/WI

ПЛЕЕРЫ BLU-RAY

NEW 94

Samsung BD-C6800

ПРИНТЕРЫ СТРУЙНЫЕ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

NEW 94

Lexmark Intuition S505

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ (МФУ)

NEW 94

Brother MFC-9120CN

ПРИНТЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ ЦВЕТНЫЕ

NEW 94

Epson AcuLaser C1600

СЕТЕВЫЕ ХРАНИЛИЩА NAS

NEW 95

QNAP TS-239 Pro II

ТЕЛЕВИЗОРЫ ЖК 32 ДЮЙМА

NEW 95

Samsung UE32C6700

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ

НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

NEW 95

Casio Exilim EX-Z550

ФОТОКАМЕРЫ ЦИФРОВЫЕ

КОМПАКТНЫЕ МЕГАЗУМНЫЕ

NEW 95

Samsung WB5500



Еще больше тестов —
на CHIP online

Жесткие диски SATA 2,5 дюйма

17 место
WD Scorpio Black
(WD5000BEKT)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Энергопотребление (30%)	Шумность (30%)	Скорость передачи данных (20%)	Время доступа (10%)	Энергопотребление, Вт	Шумность, сон	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Время доступа, мс	Емкость (номинальная/эффективная), Гбайт	Интерфейс	Скорость вращения, об./мин.	Дата тестирования
NEW 1	Seagate XT (ST95005620AS)	87,4	4400/1300	8,8/2,2	дост. хорошее	58	100	100	100	2	0,9	84,1	5,3	500/465,8	SATA 300	7200	11.10
2	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	83,6	3700/1150	4,9/1,2	дост. хорошее	100	100	87	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750/698,6	SATA 300	5400	8.10
NEW 3	Seagate XT (ST93205620AS)	83,3	3700/—	11,6/—	дост. хорошее	59	91	92	100	2	1,1	77,5	5,3	320/298,1	SATA 300	7200	10.10
4	Seagate 5400.7 (ST9640320AS)	82,5	2600/740	4/1,2	отличное	92	100	83	36	1,3	0,9	70	14,7	640/596,2	SATA 300	5400	5.10
NEW 17	WD Scorpio Black (WD5000BEKT)	71	2300/670	4,6/1,2	отличное	64	74	97	45	1,8	1,4	81,8	11,7	500/465,8	SATA 300	7200	11.10

WD Scorpio Black (WD5000BEKT) Отличная скорость передачи данных с приемлемым временем доступа при невысокой цене. Достоинства — 16 Мбайт кеш-памяти и поддержка технологии ShockGuard, которая защищает механику накопителя и поверхность пластин от ударов. Недостаток — высокий уровень шума при работе.

Общая оценка, баллов: 71 (17 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 2300/670

Жесткие диски внешние до 2,5 дюйма

39 место
Seagate FreeAgent GoFlex Pro
(STAD500200)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Производительность (30%)	Шумность (30%)	Оснащение (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребление, Вт	USB/FireWire/eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Вес, г	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Samsung S1 Mini (HXSU012BA)	82,5	2700/955	22,5/8,2	отличное	99	39	50	23,6	0,3	1,5	—	120	85	87x62x15	2.09
2	Toshiba StorE Steel (PA4218E-1HB5)	77	4200/1200	16,8/4,8	дост. хорошее	100	48	33	28,2	0,6	1,7	—	250	120	91x60x10	9.10
3	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSGJ25D3)	75,5	2800/700	5,6/1,4	хорошее	76	100	42	68,6	0,5	2,5	—	500	191	130x82x17	8.10
4	PQI H566	75	3000/720	4,6/1,2	хорошее	75	100	50	68,6	0,6	3,2	—	640	200	128x83x17	8.10
NEW 39	Seagate FreeAgent GoFlex Pro (STAD500200)	67,6	3800/810	7,6/1,6	удовл.	82	51	33	30,5	0,6	2,8	—	500	160	112x82x14	11.10

Seagate FreeAgent GoFlex Pro (STAD500200) Не может похвастаться высокой скоростью передачи данных, малым энергопотреблением или низкой ценой за гигабайт, зато поддерживает подключение дополнительных съемных модулей, интерфейсных кабелей и док-станций для модернизации интерфейсов и повышения скорости передачи данных.

Общая оценка, баллов: 67,6 (39 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 3800/810

Жесткие диски внешние 3,5 дюйма

9 место
Iomega eGo II Desktop



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Производительность (30%)	Шумность (30%)	Оснащение (20%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Шумность, сон	Энергопотребление (стандартный), Вт	USB 2.0/3.0	eSATA	Номинальная емкость, Гбайт	Размеры, мм	Дата тестирования
1	Buffalo DriveStation USB 3.0	80,1	4300/—	4,3/—	отличное	100	89	63	112,6	0,7	6,5/10	—	—	1000	156x45x175	3.10
2	Buffalo DriveStation Combo 4	77,1	5500/—	5,5/—	дост. хорошее	76	100	81	84	0,8	11,3/13,7	—	—	1000	228x38x128	12.09
3	WD My Book 3.0 (WDBABP0010HCH)	75,3	4000/1300	4/1,3	отличное	86	81	75	91	1,2	8/9,5	—	—	1000	135x48x165	5.10
4	Samsung Story Station Plus (HX-DE020EB)	74,7	4400/1840	2,2/0,9	отличное	75	85	63	85,3	1,1	3,3/9,5	—	—	2000	193x120x42	7.10
NEW 9	Iomega eGo II Desktop	72,4	5000/1450	2,5/0,7	хорошее	80	93	44	87,4	1,1	6,4/10	—	—	2000	185x124x41	11.10

Iomega eGo II Desktop Недорогой жесткий диск большой емкости с высокой скоростью передачи данных. Достоинства: поддержка USB 3.0, возможность установки как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, удобное ПО в комплекте. Недостатки: значительное энергопотребление, внушительные габариты и вес.

Общая оценка, баллов: 72,4 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 5000/1450

Жесткие диски SSD

5 место
Super Talent Ultradrive ME
(FTM28GX25H)



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Цена за Гбайт, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Скорость передачи данных (30%)	Время доступа (30%)	Производительность (30%)	Энергопотребление (10%)	Скорость передачи данных, Мбайт/с	Время доступа, мс	PCMark 05 HDD, баллов	Энергопотребление, Вт	Емкость (номинальная/эффективная), Гбайт	Форм-фактор	Интерфейс	Тип памяти	Дата тестирования
1	Kingston SSDNow E Series (SNE125-S2)	90,3	13 500/3280	828,1/103	плохое	84	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
2	Intel X25-E (SSDSA2SH032G101)	90,3	12 700/3220	396,9/103	отличное	84	100	100	52	225	0,05	54 488	1,2	32/29,8	2,5	SATA 300	SLC	4.09
3	Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2)	77,4	12 000/—	100/—	хорошее	97	59	81	63	261	0,1	43 961	1	120/111,8	2,5	SATA 300	MLC	9.10
4	OCZ Colossus Internal RAID0 (OCZSSD2-1CLS120G)	68,4	15 500/—	129,1/—	удовл.	89	74	57	26	238	0,07	30 772	2,4	120/119,2	3,5	SATA 300	MLC	6.10
5	Super Talent Ultradrive ME (FTM28GX25H)	67,9	8600/—	67,1/—	отличное	81	51	69	79	217	0,2	37 498	0,8	128/119,2	2,5	SATA 300	MLC	9.09

Super Talent Ultradrive ME (FTM28GX25H) Один из самых доступных на сегодняшний день SSD с относительно большой емкостью.

Достоинства — стильный металлический корпус и очень низкое энергопотребление. Недостатки — невысокая скорость передачи данных и средний показатель времени доступа.

Общая оценка, баллов: 67,9 (5 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8600/—

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств



Еще больше тестов —
на CHIP online

Нетбуки

12 место
Lenovo
IdeaPad S10-3



NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (видео/Интернет), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Чипсет	Диагональ, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Оперативная память, Мбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Sony VAIO VPC-P11S1R	81,2	34 600/10 000	плохое	96	82	56	72	80	2:54/2:47	Atom Z540/1,87	Intel US15W	8	64	2048	0,6	11.10
2	Nokia Booklet 3G	80,6	22 000/6300	дост. хорошее	100	70	51	100	53	6:28/6:40	Atom Z530/1,6	Intel US15W	10,1	120	1024	1,2	2.10
3	Samsung N220	78,1	14 500/3500	отличное	91	71	67	76	71	5:58/5:48	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,3	5.10
4	Toshiba NB305-10K	77,7	16 600/—	хорошее	87	68	65	85	77	6:21/5:37	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,3	8.10
12	Lenovo IdeaPad S10-3	76,1	13 200/3250	отличное	85	71	63	75	81	5:04/4:28	Atom N450/1,67	Intel NM10	10,1	250	1024	1,2	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Lenovo IdeaPad S10-3 Новый бюджетный нетбук с длительным временем автономной работы. Достоинства: стильный внешний вид, качественная сборка, приятные на ощупь материалы, удобная клавиатура, низкий уровень шума при работе. Недостатки: низкая производительность системы, глянцевый экран сильно бликует при дневном освещении.

Общая оценка, баллов: 76,1 (12 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 13 200/3250

Ноутбуки до 13,3 дюйма

3 место
Acer
Aspire TimelineX 1830TZ



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (офис/3D), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Acer TravelMate 8371-944G25i	86,1	35 000/—	удовл.	100	93	40	82	96	8:18/4:42	Core 2 Duo SU9400 ULV/1,4	Intel GS45	13,3	320	1,6	11.09
2	Apple MacBook Pro (MC375D/A)	85,4	60 000/—	плохое	74	100	82	82	100	7:27/1:38	Core 2 Duo P8800/2,67	GeForce 320M	13,3	320	2,1	9.10
3	Acer Aspire TimelineX 1830TZ	83,8	20 200/—	отличное	99	91	40	77	88	8:49/4:13	Pentium SU4100/1,3	Intel GS45	11,6	320	1,7	9.10
4	HP EliteBook 2530p	83,1	66 000/13 670	плохое	84	92	50	100	83	7:48/3:00	Core 2 Duo SL9400/1,87	Intel GMA45	12,1	120	1,7	4.09
5	Apple MacBook (MC516D/A)	79,7	30 000/—	дост. хор.	73	84	77	81	93	7:32/1:48	Core 2 Duo P8600/2,4	GeForce 320M	13,3	250	2,1	9.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Acer Aspire 1830TZ Новинка от Асег с поворотным мультисенсорным дисплеем и гиродатчиком. Достоинства: компактные габариты, удобная клавиатура, длительное время автономной работы и невысокая цена. Недостатки: глянцевый корпус, отсутствие оптического привода, низкая производительность системы.

Общая оценка, баллов: 83,8 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 20 200/—

Ноутбуки от 14 до 15,6 дюйма

15 место
Samsung
P580 Pro



NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (35%)	Оснащение (25%)	Производительность (15%)	Эргономичность (15%)	Качество дисплея (10%)	Время автономной работы (офис/3D), ч/мин.	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графический адаптер	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	Acer Aspire TimelineX 4820T	83,8	45 000/6120	хорошее	76	86	100	68	97	7:35/1:59	Core i7-620M/2,67	Mob. Radeon HD 5650	14,1	160	2,1	9.10
2	HP EliteBook 8540p (WH130AW)	79,6	48 500/15 300	дост. хорошее	55	94	66	96	98	5:40/1:48	Core i5-540M/2,53	Quadro NVS 5100M	15,6	250	2,9	7.10
3	Lenovo ThinkPad T410s	79,2	55 000/11 000	дост. хорошее	55	96	81	100	52	3:44/1:07	Core i5-520M/2,4	Intel GMA HD	14,1	128	2	6.10
12	ASUS N82JV	72,9	32 000/9300	отличное	59	91	64	65	97	6:09/1:09	Core i5-520M/2,4	GeForce GT 335M	14	500	2,4	11.10
15	Samsung P580 Pro	71,9	38 000/—	хорошее	60	90	50	83	80	6:00/1:23	Core i5-430M/2,27	Intel GMA HD	15,6	320	2,5	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Samsung P580 Pro Новый богато оснащенный универсальный ноутбук от Samsung заключен в прочный корпус и наделен удобной клавиатурой. Достоинства: неплохая производительность системы, длительное время автономной работы. Недостаток — ноутбук оснащается только интегрированным графическим ядром, комплектация с дискретным видеоадаптером не предусмотрена.

Общая оценка, баллов: 71,9 (15 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 38 000/—

Ноутбуки от 16 дюймов

9 место
Sony VAIO
VPCEC2M1R/WI



NEW

NEW

NEW

Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Мобильность (25%)	Оснащение (25%)	Производительность (20%)	Эргономичность (20%)	Качество дисплея (10%)	Процессор: тип/тактовая частота, ГГц	Графическая система: тип/память, Мбайт	Диагональ дисплея, дюймов	Жесткий диск, Гбайт	Вес, кг	Дата тестирования
1	ASUS G73JH	90,2	80 000/17 100	плохое	100	92	81	91	25	Core i7-720QM/1,6	Mob. Radeon HD 5870/1024	17,3	1000	4	11.10
2	Apple MacBook Pro	89,4	95 000/26 200	плохое	95	73	98	98	100	Core i5-540M/2,53	GeForce GT 330M/512	17	500	2,9	10.10
3	Samsung R780	85,1	38 000/9350	хорошее	96	70	95	92	51	Core i5-520M/2,4	GeForce GT 330M/1024	17,3	500	2,8	5.10
4	ASUS N61JA-JX008V	83,8	31 000/6600	отличное	95	72	84	93	45	Core i5-520M/2,4	Mob. Radeon HD 5730/1024	16	500	2,9	6.10
9	Sony VAIO VPCEC2M1R/WI	74,9	38 500/9150	дост. хорошее	72	66	100	85	56	Core i3-330M/2,13	Mob. Radeon HD 5470/512	17,3	500	3,1	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Sony VAIO VPCEC2M1R/WI Сравнительно недорогой лэптоп от Sony с неплохой производительностью, который сможет полностью заменить собой мультимедийный домашний ПК. Достоинства: быстрая видеокарта, удобная полноформатная клавиатура, качественная сборка. Недостаток — не самое богатое оснащение.

Общая оценка, баллов: 74,9 (9 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 38 500/9150

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Плееры Blu-ray

3 место
Samsung
BD-C6800



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (30%)	Качество изображения (30%)	Эргономичность (30%)	Энергоэффективность (5%)	Документация и сервис (5%)	Время старта (плеер/Blu-ray/DVD), с	Шумность (Blu-ray/DVD), сон	Энергопотребление («Standby»/Blu-ray/DVD), Вт	Тип HDMI	Аудиовыход оптический	Аудиовыход коаксиальный	Аудиовыход аналоговый	USB	Кард-ридер	Профиль Blu-ray	Дата тестирования
1	Samsung BD-C6900	93,4	10 500/3210	дост. хорошее	93	92	100	76	86	12/11/12	0,6/0,3	0,1/12,1/10,8	1.4	●	—	7.1	1	—	2.0	8.10
2	Philips BDP7500S2	93,3	9500/—	дост. хорошее	98	98	92	50	89	22/15/12	0,7/0,3	0,1/19,1/18,9	1.3	●	—	7.1	2	—	2.0	8.10
NEW	3 Samsung BD-C6800	92,2	12 500/—	удовл.	93	92	95	83	86	21/14/14	0,4/0,3	0,1/11,5/9,7	1.4	●	—	7.1	1	—	2.0	11.10
4	Panasonic DMP-BDT300	91,6	19 700/5270	плохое	100	98	84	58	87	27/24/20	0,8/0,4	0,1/16,4/15,3	1.4	●	●	7.1	2	SDXC	2.0	8.10
NEW	5 Philips BDP5100	90,8	6500/—	отличное	85	98	95	64	89	22/14/13	0,3/0,2	0,1/14,4/14,2	1.3	—	●	—	2	—	2.0	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Samsung BD-C6800 Новинка от Samsung демонстрирует отличное качество изображения, оснащена разъемом HDMI с возможностью воспроизведения 3D и поддерживает DLNA. Достоинства — экономное энергопотребление и низкий уровень шума при работе.

Недостатки — довольно высокая цена и наличие только одного порта USB 2.0.

Общая оценка, баллов: 92,2 (3 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 12 500/—

Принтеры струйные многофункциональные (МФУ)

26 место
Lexmark
Intuition S505



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество печати (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
1	HP OfficeJet Pro 8500 WIFI	84,7	12 000/3420	удовл.	83	80	68	100	76	6,8	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	9.09
2	Lexmark Platinum Pro905	84	14 000/—	удовл.	86	74	75	92	95	10,7	4800x1200	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	2.10
3	Epson Stylus Photo TX800FW	82,4	12 600/2400	удовл.	87	97	84	95	86	6,4	5760x1440	USB 2.0, LAN, WLAN	цв.	1.10
4	Canon Pixma MP640	80,3	7700/1440	хорошее	91	88	78	74	86	4,8	9600x2400	USB 2.0, LAN, WLAN	—	7.10
NEW	26 Lexmark Intuition S505	72,2	5500/—	отличное	82	67	75	58	86	6,7	4800x1200	USB 2.0, WLAN	—	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Lexmark Intuition S505 Отличное струйное МФУ с хорошими качеством печати и быстродействием. Достоинства: лаконичный дизайн, наличие Wi-Fi-модуля, PictBridge и устройства для чтения карт памяти. Недостатки — высокая себестоимость получаемых отпечатков и отсутствие факса.

Общая оценка, баллов: 72,2 (26 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 5500/—

Принтеры лазерные цветные многофункциональные (МФУ)

20 место
Brother
MFC-9120CN



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество печати (30%)	Эргономичность (20%)	Быстродействие (15%)	Оснащение (10%)	Сервис и обслуживание (5%)	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Разрешение, dpi	Интерфейсы	Факс	Дата тестирования
1	Canon i-Sensys MF8450	82,9	50 500/—	плохое	97	65	65	88	96	40,8	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	3.09
2	Epson AcuLaser CX21NF	82,6	42 500/8670	удовл.	93	92	72	69	72	18	600x600	USB 2.0, LAN	цв.	7.08
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	79,3	26 000/8000	хорошее	85	68	79	91	80	48,6	2400x600	USB 2.0, LAN	ч/б	8.09
4	Samsung CLX-6250FX	78	35 000/—	удовл.	83	69	69	98	72	35,2	9600x600	USB 2.0, LAN	цв.	9.10
NEW	20 Brother MFC-9120CN	71,3	18 800/5400	отличное	87	65	68	85	76	15,1	2400x600	USB 2.0, LAN	цв.	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Brother MFC-9120CN Хорошее качество печати при демократичной цене. Достоинства: низкое энергопотребление, быстрый факс, наличие автоподатчика документов. Недостатки — высокие уровень шума при работе и себестоимость печати.

Общая оценка, баллов: 71,3 (20 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 18 800/5400

Принтеры лазерные цветные

42 место
Epson AcuLaser
C1600



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество печати (20%)	Быстродействие (20%)	Оснащение (15%)	Эргономичность/сервис (5%)	Скорость печати одной страницы (текст/графика)	Шумность (печать/«Standby»), сон	Энергопотребление («Standby», Вт)	Макс. разрешение, dpi	Дуплекс	USB	Parallel	LAN	Лоток листов	Дата тестирования
1	Samsung CLP-770ND	87,8	32 900/8190	плохое	88	91	100	62	91	2,7/16	8,5/0,6	24,5	9600x600	●	—	●	600	12.09
2	Kyocera FS-C5300DN	87,6	26 000/5970	удовл.	88	93	90	60	91	3,2/13	12,4/1,7	20,7	9600x600	●	●	—	650	9.09
3	Kyocera FS-C5200DN	84,4	23 200/—	удовл.	94	77	90	60	91	4,1/14	9,9/1,8	20	9600x600	●	●	—	650	5.09
4	Dell 3130cn	81,2	16 800/—	дост. хорошее	95	66	78	81	89	3,4/16	10,1/0,7	13,4	600x600	—	●	●	400	3.09
NEW	42 Epson AcuLaser C1600	59,5	8500/—	отличное	91	44	52	64	89	13,1/23	12,4/1,2	9,4	1200x600	—	●	—	200	11.10

ОЦЕНКИ/ИЗМЕРЕНИЯ

ТЕХ. ХАР. КИ

Epson AcuLaser C1600 Недорогой лазерный принтер с отличным качеством печати и низким энергопотреблением. Достоинства — компактные габариты и удобное программное обеспечение. Недостатки: высокая себестоимость отпечатков, скромное быстродействие, отсутствие разъема LAN.

Общая оценка, баллов: 59,5 (42 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 8500/—

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств



Еще больше тестов —
на CHIP online

Сетевые хранилища NAS

1 место
QNAP TS-239 Pro II



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Оснащение (40%)	Шумность (20%)	Энергопотребление (20%)	Производительность (20%)	Шумность (работы/ожидание), сон	Энергопотребление (работы/ожидание), Вт	Скорость передачи данных (чтение/запись), Мбайт/с	Гигабитный сетевой интерфейс	USB/eSATA	FTP-/HTTP-сервер	Бэкап-/принт-/медиа сервер	Дата тестирования
1	QNAP TS-239 Pro II	80,4	23 500/6400	плохое	100	95	21	86	1,3/0,4	26,2/17,5	71,6/97,7	●	5/2	●/●	●/●/●	11.10
2	QNAP TS-259 Pro	78,3	26 500/7500	плохое	97	95	21	81	1,3/0,4	30,2/15,2	75,7/57,2	●	5/2	●/●	●/●/●	5.10
3	Synology Disk Station DS710+	76,3	22 500/5700	плохое	84	95	19	100	1,3/0,6	30,1/17,5	94,1/70,2	●	3/1	●/●	●/●/●	7.10
4	Synology Disk Station DS209+ II	72,2	17 400/4720	удовл.	86	100	23	66	0,9/0,7	26,7/14,6	62,7/43,8	●	3/1	●/●	●/●/●	3.09
5	QNAP TS-110 Turbo NAS	71,7	8500/—	отличное	80	100	53	47	0,4/0,2	11,8/6,5	47,0/21,8	●	3/1	●/●	●/●/●	3.10

QNAP TS-239 Pro II Данное устройство наделено процессором Intel Atom D410 и 1 Гбайт оперативной памяти. Новинка позволяет установить два SATA-диска форм-фактора 2,5 дюйма и поддерживает платформу виртуализации VMware VSphere4 и функции iSCSI. В наличии два порта eSATA и пять USB 2.0.

Общая оценка, баллов: 80,4 (1 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 23 500/6400

Телевизоры ЖК 32 дюйма

2 место
Samsung UE32C6700



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (60%)	Качество звука (20%)	Эргономичность (20%)	Оснащение (10%)	Качество звука (5%)	Энергоэффективность (5%)	Документация и сервис (5%)	Контраст (шкальная таблица)	Яркость, кд/м²	Энергопотребление в «Standby», Вт	Разрешение экрана, точек	HDMI	SCART	S-Video	D-Sub	Дата тестирования
1	Samsung UE32C8790	94	52 500/—	удовл.	93	96	100	88	82	98	85	224:1	298	< 0,1	1920x1080	4	1	—	1	11.10
2	Samsung UE32C6700	93	30 500/—	хорошее	97	98	82	90	96	95	92	224:1	315	< 0,1	1920x1080	4	1	—	1	11.10
3	Philips 32PFL8404H	90,6	25 600/6550	отличное	100	89	82	93	89	74	89	160:1	454	< 0,1	1920x1080	4	2	1	1	2.10
4	Sony KDL-32V5500	90,5	38 000/5920	дост. хорошее	94	99	85	83	91	70	83	215:1	389	< 0,1	1920x1080	4	2	—	1	9.09
5	Toshiba 32XV635D	89,9	24 500/5560	отличное	92	94	87	95	59	89	92	189:1	392	< 0,1	1920x1080	4	1	1	1	6.10

Samsung UE32C6700 Новинка с отличным качеством изображения и высоким контрастом. Достоинства: стильный внешний вид, мощная встроенная акустическая система, низкое энергопотребление, равномерная подсветка, наличие экорежима и датчика освещенности, хорошее соотношение цены и качества.

Общая оценка, баллов: 93 (2 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 30 500/—

Фотокамеры цифровые начального уровня

8 место
Casio Exilim EX-Z550



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс., кол-во снимков)	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Casio Exilim EX-H15	73,3	9000/2400	удовл.	65	75	93	540/1780	0,33	14	24–240	10x	●	SDHC	74	205	7.10
7	Samsung ST70	68,2	4600/1600	отличное	74	63	65	110/350	0,56	14	27–135	5x	●	microSD	30	135	10.10
8	Casio Exilim EX-Z550	66,8	4800/1520	хорошее	63	60	98	130/360	0,32	14	26–104	4x	●	SDHC	25	137	10.10
27	Canon PowerShot A3000 IS	55,5	3500/1110	отличное	58	53	56	120/420	0,54	10	35–140	4x	●	SDXC	0	155	10.10
28	Pentax Optio H90	54,6	5000/1320	дост. хорошее	71	50	20	130/370	0,74	12	28–140	5x	—	SDHC	33	131	10.10

Casio Exilim EX-Z550 Бюджетная компактная фотокамера с неплохими характеристиками. Достоинства: наличие стабилизатора изображения, богатый набор сюжетных режимов, хороший баланс белого, быстрый автофокус даже при съемке в темное время суток. Недостатки — появление шумов уже при ISO 200 и слабый аккумулятор.

Общая оценка, баллов: 66,8 (8 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 4800/1520

Фотокамеры цифровые компактные мегазумные

12 место
Samsung WB5500



Место	Модель	Общая оценка	Средняя розничная цена, руб./грн.	Соотношение цена/качество	Качество изображения (45%)	Оснащение (40%)	Быстродействие (15%)	Емкость аккумулятора (мин./макс., кол-во снимков)	Время готовности, с	Эффективное разрешение, мегапикселей	Эквивалентное фокусное расстояние, мм	Оптический зум	Стабилизатор изображения	Карты памяти	Встроенная память, Мбайт	Вес, г	Дата тестирования
1	Panasonic Lumix DMC-FZ100	85,7	18 200/4400	дост. хорошее	73	100	87	220/760	0,51	14	25–600	24x	●	SDXC	40	550	11.10
2	Nikon Coolpix P100	80,1	12 500/3240	отличное	79	85	69	140/410	0,4	10	26–678	26,1x	●	SDHC	43	480	5.10
3	Panasonic Lumix DMC-FZ38	78,6	13 900/3270	хорошее	71	92	64	220/740	0,42	12	27–486	18x	●	SDHC	40	410	12.09
4	Canon PowerShot SX20 IS	78,3	13 300/3160	отличное	70	88	78	430/1390	0,4	12	28–560	20x	●	SDHC	0	650	12.09
12	Samsung WB5500	63,4	11 300/—	хорошее	67	77	19	150/440	0,92	14	26–676	26x	●	SDHC	20	420	11.10

Samsung WB5500 Новая 14-мегапиксельная фотокамера с видеоскальтером и 26-кратным оптическим зумом. Достоинства: возможность записи HD-видео, приемлемое качество съемки, невысокая цена. Недостатки: слабый аккумулятор, медленный автофокус, неудобное расположение кнопок на корпусе.

Общая оценка, баллов: 63,4 (12 место)

Средняя розничная цена, руб./грн.: 11 300/—

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75) ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100) ● да — нет
Представлены победители и новинки, указано место в общем рейтинге протестированных устройств

Путеводитель по CPU и GPU

Планируете приобрести новый ПК или ноутбук? Хотите модернизировать свой компьютер? CHIP предлагает вашему вниманию ежемесячный обзор рынка центральных и графических процессоров.



В рамках выставки IFA 2010 компания AMD представила новый чип с интегрированными CPU и GPU под кодовым названием Zosate. Он содержит два энергоэффективных ядра x86, наделен поддержкой графики DirectX 11 и предназначен для использования в недорогих ноутбуках. Данный продукт появится в продаже в начале 2011 года и призван изменить расстановку сил на рынке мобильных процессоров.

CPU ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК И НОУТБУКОВ.

В сегменте CPU для десктопов пополнили — чип Intel Core i5-760. Благодаря невысокой цене и отличной производительности этот процессор сразу заслужил звание оптимального выбора. По результатам тестов и бенчмарков он лишь немного уступает старшей модели — i7-870, но при этом стоит более чем на 30% дешевле. Все это делает Intel Core i5-760 отличным решением для тех, кому требуется впечатляющая вычислительная мощность по прием-

лемой цене. А в рейтинге процессоров для ноутбуков звание оптимальной покупки удостоился новый Intel Core i3-330M с пониженным энергопотреблением.

ГРАФИЧЕСКИЕ ЧИПЫ. Новый NVIDIA GeForce GTX 460 уверенно разместился на шестой строке нашей тестовой таблицы: 768 Мбайт видеопамяти, работающей на частоте 3600 МГц, обеспечивают данному решению хороший разгонный потенциал при относительно невысоком тепмупакете.

■■■ Роман Ларионов

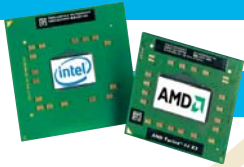
ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК



Место		Модель процессора		Название ядра		Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота	Объем L2-кеша	Тип и частота системной шины	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Термопакет (TDP), Вт	PCMark Vantage	Audio Transcoding, кбайт/с	UT III, 1280x1024, fps	Синтез видео, GigaPixel/s	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, руб.	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	1366	6	3333	1536	QPI6400	32	1170	130	1137	141	188	40	40 100	9100	100	11			
2	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	1366	4	3333	1024	QPI6400	45	731	130	1086	140	199	54	35 000	8700	87	11,3			
3	Intel Core i7-875K	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1100	138	195	56	11 600	2900	86,5	33			
4	Intel Core i7-870	Lynnfield	1156	4	2933	1024	DMI2500	45	774	95	1000	138	213	58	10 000	2500	82	36,3			
5	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	AM3	6	3200	3072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60	9400	2300	79,2	37,3			
ОПТИМАЛЬНО	6	Intel Core i5-760	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	1089	138	203	72	6700	1700	78,8	52		
7	Intel Core i7-930	Bloomfield	1366	4	2800	1024	QPI4800	45	731	130	937	135	229	63	9000	2550	77,2	38			
8	Intel Core i7-860	Lynnfield	1156	4	2800	1024	DMI2500	45	774	95	898	137	230	63	9700	2430	76,5	34,9			
9	Intel Core i7-920	Bloomfield	1366	4	2667	1024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66	9500	2500	74,2	34,6			
10	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	AM3	6	2800	3072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69	6800	1700	72	46,9			
11	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	AM3	4	3400	2048	HT4000	45	758	125	933	130	224	79	5800	—	71,9	54,9			
12	Intel Core i5-750	Lynnfield	1156	4	2666	1024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78	6700	1700	70,8	46,8			
ОПТИМАЛЬНО	13	Intel Core i5-670	Clarkdale	1156	2	3466	512	DMI2500	32	382	73	1025	124	215	95	9100	2440	70,4	34,2		
14	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	AM3	4	3200	2048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84	5000	—	68,8	60,9			
15	Intel Core i5-655K	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	983	125	217	99	7000	1850	68,8	43,5			
16	Intel Core i5-661	Clarkdale	1156	2	3333	512	DMI2500	32	382	87	1089	116	244	98	6800	1720	68,3	44,4			
17	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79	8400	2300	68,2	35,9			
18	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	775	4	2833	12 288	FSB1333	45	820	65	882	126	263	82	10 500	—	67,4	28,4			
19	Intel Core i3-550	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	990	120	232	103	4900	1250	66,9	60,4			
20	Intel Core i5-650	Clarkdale	1156	2	3200	512	DMI2500	32	382	73	1061	116	258	101	5900	1530	66,5	49,9			
21	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	775	2	3333	6144	FSB1333	45	410	65	1034	112	240	126	9500	2140	63,7	29,7			
22	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	775	4	2666	6144	FSB1333	45	456	95	821	114	302	87	6200	1660	62,7	44,7			
23	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	775	4	2666	4096	FSB1333	45	456	95	818	112	301	88	5200	1370	62,4	53,1			
24	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	775	2	3166	6144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131	6600	1550	61,3	41,1			
25	AMD Athlon II X4 635	Propus	AM3	4	2900	2048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98	3500	850	60,9	77			
26	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	775	4	2500	4096	FSB1333	45	456	95	774	106	324	94	4500	1250	59,3	58,3			
27	AMD Athlon II X4 630	Propus	AM3	4	2800	2048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103	3500	850	59,2	74,8			
28	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	775	2	3000	6144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138	5500	1470	59	47,5			
29	Intel Core i3-530	Clarkdale	1156	2	2933	512	DMI2500	32	382	73	841	110	298	117	3700	960	58,1	69,5			
ОПТИМАЛЬНО	30	AMD Athlon II X3 435	Rana	AM3	3	2900	1536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132	2500	670	56,5	100		

■ Высший класс (100–90) ■ Высокий класс (89–75)
 ■ Средний класс (74–45) ■ Начальный класс (44–0)
 Все оценки в баллах (максимум — 100)



Еще больше тестов —
на CHIP online

МОБИЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Место	Модель процессора	Название ядра	Количество ядер	Тактовая частота, МГц	Объем кэш-памяти L2, Мбайт	Тип и частота системной шины, МГц	Термопакет (TDP), Вт	Работа от батареи (30 Вт·ч), мин.*	PCMark 05 CPU, баллы	3DMark 05 CPU, баллы	3DMark 01 (default) интегрированная графика	3DMark 01 (default) GeForce Go 20M GT	3DMark 01 (default) GeForce Go 130M GT	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	Соотношение цена/производительность
1	Intel Core i7-920XM	Clarkfield	4	2000	8192	DMI 2500	55	98	7955	623	—	22 000	35 000	44 100	10 500	100	14
2	Intel Core i7-820QM	Clarkfield	4	1733	8192	DMI 2500	45	120	7725	611	—	21 500	34 500	22 700	5400	97,3	26,5
3	Intel Core i7-720QM	Clarkfield	4	1600	6144	DMI 2500	45	120	7651	598	—	21 000	34 000	15 500	3700	95,4	38
4	Intel Core i7-620M	Arrandale	2	2666	3072	DMI 2500	35	154	7105	663	6125	20 000	33 000	14 300	3400	95,1	41,1
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	2	2400	3072	DMI 2500	35	154	6803	576	6100	19 000	32 000	9200	2200	88	59
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	4	2533	12 288	FSB1066	45	120	7555	464	6000	18 000	30 000	43 600	10 400	87,4	12,4
7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	4	2266	12 288	FSB1066	45	120	7489	459	5950	17 700	29 500	35 700	8500	84,9	14,7
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	2	2266	3072	DMI 2500	35	154	6695	513	5925	17 600	29 250	8400	2000	83,5	61,4
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	5900	17 400	29 000	22 300	5310	80,8	22,4
10	Intel Core i3-330M	Arrandale	2	2133	3072	DMI 2500	35	154	5591	452	5800	17 000	28 000	7200	1720	73	62,6
11	AMD Phenom II X4 N930	Danube	4	2000	2048	HT1800	35	154	6020	338	5750	16 800	27 500	9600	2300	72,3	46,5
12	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6514	467	5700	16 200	27 000	14 700	3500	71,2	29,9
13	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	5600	15 900	26 500	13 400	3200	70,8	32,6
14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	5400	15 300	25 500	8400	2000	68,1	50
15	AMD Phenom II X3 N830	Danube	3	2100	1536	HT1800	35	154	5065	334	5200	14 800	24 500	8400	2000	63,8	46,9
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	2	2400	3072	FSB800	35	154	5805	437	5100	14 400	24 000	10 100	2400	63,6	38,9
17	AMD Phenom II X4 P920	Danube	4	1600	2048	HT1800	25	216	4810	271	5050	13 000	22 000	11 800	2800	58,4	30,6
18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	2	2400	2048	HT1800	35	154	4300	342	5000	12 000	20 000	7600	1800	52	42,2
19	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	4900	11 600	19 000	3800	900	51,9	84,3
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	2	2000	1024	FSB800	35	154	5006	352	4700	—	—	3000	720	48,6	100
21	Intel Core i5-520UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3812	369	4650	—	—	10 000	2400	45,4	28
22	Intel Core i3-330UM	Arrandale	2	1066	3072	DMI 2500	18	300	3642	247	4600	—	—	7600	1800	39,1	31,8
23	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	2	1600	3072	FSB800	10	480	3566	298	4550	—	—	12 200	2900	38,3	19,4
24	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	2	1300	3072	FSB800	10	480	3184	254	4500	—	—	7600	1800	33,9	27,5
25	Intel Pentium SU4100	Penryn	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	234	4300	—	—	3800	900	31,9	51,8
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	1	1300	1024	FSB800	10	480	3014	238	3700	—	—	4200	1000	27,3	40,1
27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	3500	—	—	2100	500	27	79,4
28	Intel Atom N450	Penryn	1	1666	512	FSB667	5,5	800	1497	93	3100	—	—	2500	600	11,8	29,1
29	VIA Nano U2250	Isaiah	1	1300	1024	FSB800	5	600	1588	142	3300	—	—	3400	800	11,8	21,4
30	Intel Atom N270	Diamondville	1	1600	512	FSB533	2,5	800	1491	90	3100	—	—	1700	400	11,5	41,8



ВИДЕОПРОЦЕССОРЫ

Место		Видеопроцессор (GPU)	Память: объем, Мбайт/тип	Частота GPU, МГц	Частота шейдерных блоков, МГц	Номинальная частота памяти, МГц	Ширина шины памяти, бит	Кол-во шейдерных блоков, МГц	Кол-во трансисторов, млн шт.	Термопакет (TDP), Вт	Crysis, fps	Enemy Territory: Quake Wars, fps	World in Conflict, fps	3DMark Vantage, баллы	Средняя розничная цена, руб.	Средняя розничная цена, грн.	Производительность	Соотношение цена/производительность	
ОПТИМАЛЬНО	1	AMD Radeon HD 5970	2x 1024/GDDR5	725	725	4000	2x 256	3200	40	4300	294	109	170	81	16 361	22 000	5600	100	29,7
	2	NVIDIA GeForce GTX 480	1536/GDDR5	700	1401	3696	384	480	40	3200	320	85	113	90	14 975	15 000	4150	84,5	36,9
	3	AMD Radeon HD 5870	1024/GDDR5	850	850	4800	256	1600	40	2154	188	80	124	82	14 302	13 500	3000	82,1	39,8
	4	NVIDIA GeForce GTX 470	1280/GDDR5	607	1215	3348	320	448	40	3200	215	70	97	89	13 183	10 000	2650	76	49,7
	5	AMD Radeon HD 5850	1024/GDDR5	725	725	4000	256	1440	40	2154	151	68	105	82	12 736	9700	2300	74,4	50,2
	6	NVIDIA GeForce GTX 460	768/GDDR5	675	1350	3600	192	336	40	1950	150	60	76	94	12 131	7000	1450	68,9	64,4
	7	NVIDIA GeForce GTX 465	1024/GDDR5	607	1215	3206	256	352	40	3200	200	55	78	87	11 616	7500	1900	66,5	58
	8	NVIDIA GeForce GTX 275	896/GDDR3	633	1404	2400	448	240	55	1400	216	56	65	90	11 332	9500	2050	65,4	45,1
	9	AMD Radeon HD 4890	1024/GDDR5	850	850	3900	256	800	55	959	190	54	83	80	10 339	10 500	—	64,1	39,9
	10	AMD Radeon HD 5770	1024/GDDR5	800	800	4800	128	800	40	1040	108	45	69	80	9421	4800	1300	59,7	81,4
ОПТИМАЛЬНО	11	NVIDIA GeForce GTX 260	896/GDDR3	575	1242	1998	448	216	65	1400	182	46	57	84	9256	6000	1850	55,8	60,9
	12	AMD Radeon HD 5830	1024/GDDR5	840	840	4400	256	1120	40	2150	175	40	73	68	12 732	7500	1800	55	48
	13	AMD Radeon HD 4870	512/GDDR5	750	750	3600	256	800	55	965	157	37	76	82	8625	4300	1200	54,9	83,5
	14	AMD Radeon HD 5750	1024/GDDR5	700	700	4600	128	720	40	1040	86	40	61	73	8446	4100	1000	54	86,2
	15	AMD Radeon HD 4850	1024/GDDR3	625	625	1986	256	800	55	956	114	34	62	73	7258	3200	850	48,9	100
	16	NVIDIA GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	754	141	32	60	81	6808	5500	—	46,7	55,6
	17	NVIDIA GeForce GTS 250	1024/GDDR3	738	1836	2200	256	128	55	330	141	36	41	80	7353	4100	850	46,1	73,6
	18	AMD Radeon HD 4830	512/GDDR3	575	575	1800	256	640	55	956	80	31	52	67	6203	3000	800	43,4	94,7
	19	AMD Radeon HD 5670	1024/GDDR5	775	775	4000	128	400	40	627	61	28	41	62	5976	3900	750	40,4	67,8
	20	NVIDIA GeForce 9800 GT	512/GDDR3	600	1500	1800	256	112	65	754	110	27	37	69	5793	3500	760	37,8	70,7
ОПТИМАЛЬНО	21	NVIDIA GeForce 9600 GT	512/GDDR3	650	1625	1800	256	64	65	505	95	21	44	58	4614	2700	650	33,4	75,6
	22	AMD Radeon HD 5570	1024/GDDR3	650	650	1800	128	400	40	627	43	19	27	49	4330	2700	570	30	72,7
	23	AMD Radeon HD 4670	512/GDDR3	750	750	2000	128	320	55	514	59	20	32	51	3611	2500	600	28,9	81
	24	NVIDIA GeForce GT 220	512/GDDR3	720	1566	1800	128	48	40	486	50	15	23	40	3461	2400	450	23	62,7
	25	AMD Radeon HD 4650	512/DDR2	600	600	1000	128	320	55	514	48	11	17	30	2204	2200	400	17,2	51,2
	26	AMD Radeon HD 5550	1024/DDR2	550	550	800	128	320	40	627	45	10	14	27	2303	2600	550	17	42,8
	27	NVIDIA GeForce 9500 GT	512/GDDR3	550	1375	1600	128	32	65	314	50	8	9	27	2039	2000	400	12,8	41,9
	28	AMD Radeon HD 4550	512/GDDR3	600	600	1800	64	80	55	242	25	7	11	19	1158	1500	400	10,5	45,8
	29	AMD Radeon HD 5450	512/GDDR3	650	650	1600	64	80	40	292	19	7	11	16	1285	2200	400	10,5	31,2
	30	AMD Radeon HD 4350	512/DDR2	650	650	800	64	80	55	242	20	5	6	12	707	1300	350	7,6	38,3



DVD

Вместе с этим номером журнала

Лицензия на антивирусы

Все читатели нашего журнала ежемесячно получают лицензионные ключи для активации лучших антивирусных программ — NOD32, «Антивируса Касперского» и Dr.Web.



Программа месяца



Jing!

Выберите тип захватываемых данных (видео или скриншот), укажите область экрана и сохраните полученный файл на HDD.

На нашем диске вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы, а также набор утилит для Windows и альтернативных операционных систем.

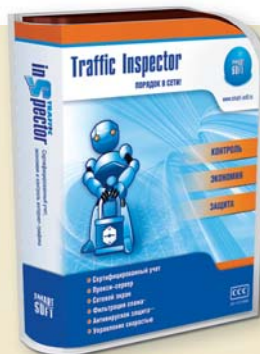
TRAFFIC INSPECTOR + ANTISPAM CHIP EDITION

Порядок в Сети

спецверсия

Одна из лучших программ для учета и экономии трафика Traffic Inspector теперь доступна всем нашим читателям совершенно бесплатно. С ее помощью вы сможете разделить пользователей на группы, создать для каждого из них свой счет и тарифный план, а также установить различные лимиты и ограничения для отдельных участников или целых групп. Программа

обеспечивает высокий уровень безопасности, а интегрированный самообучающийся модуль антиспама блокирует не только нежелательную корреспонденцию, но и вирусную активность, навязчивые баннеры и прочую рекламу. Любые операции можно автоматизировать с помощью встроенного планировщика, а результат их использования изучить по одному из ра-



портов, созданных системой анализа и отчетов.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.smart-soft.ru

Эксклюзивный софт на DVD

+ более 100 программ

Z-CRON 4.7

Умный дом

freeware



Управлять телевизором, холодильником и кофеваркой можно с одного компьютера, если на нем установлена программа Z-Cron. Контроль устройств осуществляется через специальные платы Z-USB-Switch, которые можно приобрести в Сети. Также приложение обладает функцией автоматизации работы в Windows.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.smart-soft.ru

«САЙТКРАФТ CHIP EDITION»

Конструктор сайтов

спецверсия



В подарок нашим читателям предлагается самый простой и понятный генератор сайтов — «Сайткрафт». Работа с программой организована как пошаговый мастер, и каждый шаг снабжен набором подсказок. Первые советы помогут вам создать каркас сайта, после чего можно будет приступить к заполнению его страниц содержимым.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.webaby.ru

FORMPILOT и PDF MAKER PILOT CE

Форма и содержание

спецверсия



Известный разработчик Two Pilots дарит вам две прекрасно дополняющие друг друга программы. FormPilot предназначена для заполнения электронных бланков, а PDF Maker Pilot — для самостоятельного создания подобных анкет и форм. В качестве исходных принимаются файлы форматов PDF, DOC, XLS и TXT.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.colorpilot.ru

«АВТОКОЛЛАЖ CHIP EDITION»

Твори на автомате

спецверсия



Средство для создания постеров, открыток и коллажей «АвтоКОЛЛАЖ» отныне доступно нашим читателям совершенно бесплатно. С этой программой вы сможете создавать эффектные композиции из наборов фотографий как на основе готовых шаблонов оформления, так и самостоятельно продумывая каждый элемент.

- ОС: Windows XP/Vista/7
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: www.ams-soft.ru

DVD
В ДЕКАБРЕ НА ДИСКЕ

CHIP

Обзор видеонюх на DVD

+4

рецензий
на DVD



Легендарное кино

Продюсеры

Это самая удачная и самая смешная лента Мэла Брукса. История про постановку провальной пьесы «Весна для Гитлера» и ее последующий ошеломляющий успех давно стала классической.



Трейлеры

Турист

Анжелина Джоли играет уже привычную ей роль спецгента, а Джонни Депп на этот раз — обычный турист, втянутый в заговор спецслужб. Дива хочет добраться до опасного преступника, а наивный турист надеется на легкий роман.

+5

трейлеров
на DVD



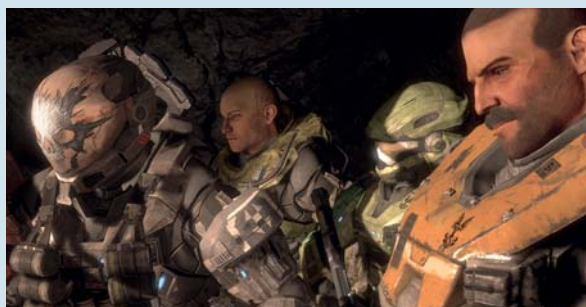
Боец

Вышедший два года назад «Рестлер» с Микки Рурком оправдал вложения, и некоторые режиссеры решили взяться за спортивную тему. Новая картина «Боец» повествует о карьере ирландского боксера Микки Уорда.

Новые игры +

Halo: Reach

В далеком 2001 году фантастический шутер Halo: Combat Evolved продемонстрировал яркое сочетание свежей игровой механики с необычным сюжетом, отсылающим к популярной на Западе серии романов Ларри Нивена про Мир-Кольцо. Через несколько лет игра Halo 2 продолжила повествование первой части, не предложив серьезных



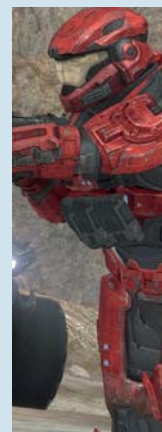
демоверсии

эксклюзив

бесплатные игры

на DVD

изменений, а заключительный эпизод трилогии о Мастере Чифе является не более чем адаптацией серии под новую платформу Xbox 360. Однако при создании Halo: Reach разработчики все-таки нашли в себе силы сойти с накатанных рельсов и предложили новый, более красивый и быстрый движок. Скушать не придется: в перерывах между динамичными боями в разнообразных локациях вам будут раскрывать подробности вторжения пришельцев на планету Reach, а также дадут возможность посмотреть по сторонам — в игре нашлось место захватывающим видам. Многопользовательская часть игры традиционно безупречна. Сражаться можно по Сети или на одной консоли, удобно разделив экран. За выполнение действий начисляются очки, которые можно потратить на особые способности либо изменение внешнего вида главного героя (или героини), что добавляет интереса происходящему.



OS Linux

Полный дистрибутив Ubuntu Linux



+10 программ к нему

Мобильный софт для смартфонов и коммуникаторов

Sms Manager 1.00

Программа предлагает различные способы отправки сообщений: несколькими пользователями, много раз в автоматическом режиме и т. д.

■ Лицензия: freeware
■ ОС: Windows Mobile 6/6.5

LiveCLIQ

Эта утилита превратит ваш телефон в настоящую веб-камеру, способную самостоятельно транслировать в Сеть звук и видео с аппарата.

■ Лицензия: freeware
■ ОС: Symbian

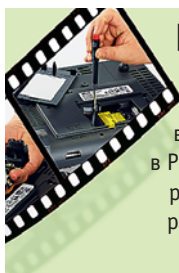
10 программ для Windows Mobile

на DVD

10 программ для Symbian

Архив

Электронное приложение содержит предыдущий номер CHIP в формате PDF.



Видеоуроки

Каждый месяц мы размещаем на DVD видеоуроки по работе в Photoshop, видеообзоры тестовой лаборатории, а иногда и работы наших читателей.

Обложка DVD

Обложку для DVD можно скачать с сайта www.ichip.ru или скопировать с самого диска.



BONKENC 1.0.16

Аудиосжатие

freeware



BonkEnc — один из лучших аудиокодеков. Он позволяет копировать музыку с компакт-дисков, а также сохранять ее в форматах MP3, MP4, WMA, WAV, Ogg Vorbis, FLAC, AAC или собственном формате Bonk. Скорость обработки данных весьма высока. При этом программа может записывать дорожки с аудиодисков как в виде одного файла с CUE-разметкой, так и разбивая на треки и загружая подробную информацию, в том числе о русскоязычных песнях, из баз CDDb или freedb.

- **ОС:** Windows XP/Vista/7
- **Язык интерфейса:** русский
- **Сайт:** www.bonkenc.org

ARSClip 3.14

Все в памяти

freeware



Расширьте буфер обмена своей операционной системы, установив программу ArsClip, — и вы сможете экономить массу времени. Если вам требуется перенести несколько десятков разрозненных текстовых блоков и изображений, активируйте утилиту и последовательно скопируйте всю эту информацию. Затем используйте комбинацию клавиш «Shift+Ctrl+Z» в необходимом документе и вставляйте в него фрагменты из открывшегося списка.

- **ОС:** Windows XP/Vista
- **Язык интерфейса:** английский
- **Сайт:** www.joejoesoft.com

ONLINE ARMOR FREE 4.0

Личный броневик

freeware



Интернет — это не то пространство, куда можно выбираться без личной защиты. Первый удар сможет отразить и сама Windows, если вы установили все обновления, а также выбрали достойный антивирус. Однако если вам противостоит хакер, то без мощного настраиваемого брандмауэра не обойтись. Одной из лучших бесплатных программ такого рода является Online Armor Free. Данный межсетевой экран осуществляет контроль всех пакетов и приложений, которые используются на компьютере.

- **ОС:** Windows XP/Vista/7
- **Язык интерфейса:** английский
- **Сайт:** www.online-armor.com

Список программ CHIP DVD — декабрь 2010

WINDOWS

Система

RegOrganizer 5.0 CHIP Edition
TeraCopy 2.1
Recuva 1.38
TaggedFrog 1.1
ICE ECC 2.7
Speccy 1.04.173
RBTray 4.1
SO Utilities 1.4
ArsClip 3.14
FBackup 4.4
Open++ 1.4
Maestro AutoInstaller 1.4.3
FileToFolder 2.0.5.0
System Ninja 1.5
Aerofoil 1.5.1
Duplicate Commander 0.4
InfraRecorder 0.51
Double Driver 4.1
Simnet UnInstaller 2010 2.2.3.1

Интернет и сеть

Traffic Inspector + AntiSpam CHIP Edition
Element Mail 3.0
EZ Intranet Messenger 1.2.11
V-Radio 1.7

Мультимедиа

BonkEnc 1.0.16
Magic Particles 2.2.0
SPlayer 3.6
Jing!

Графика и дизайн

«Сайткарафт CHIP Edition»
«АвтоКОЛЛАЖ CHIP Edition»
RIOT 0.4.1
UnderCoverXP 1.23
Pixelitor 0.9.20

Офис

FormPilot и PDF Maker Pilot CHIP Edition
AH Note 1.0
PhraseExpress 7

Безопасность

Spy and Control CHIP Edition
Online Armor Free 4.0
Privacy Winner 5.6.9.18
The Web Blocker 2.0

Прочее

FreeXPie 5.1
Z-Cron 4.7
MuseScore 0.9.6.2

LINUX OS

Дистрибутив

Ubuntu 10.10

Программы

XNeur 0.10.0
Tesseract 3.0
Licq 1.5.0
OpenShot 1.2.2
Kdenlive 0.7.8
Movie Masher 3.0.12
Banshee 1.8.0
Steadyflow 0.1
Deluge 1.3.0
Steel Storm Episode I

БОНУС

Материалы к статьям

Игры разума
Motion Gaming: вчера, сегодня, завтра
На предельной скорости
Экспресс-тесты программ
Дизайн вашего жилища
Софт, который всегда с тобой
3D-модель из ваших фото
Переключаемся на 64 бита

МОБИЛЬНЫЙ СОФТ

Windows Mobile

LnkMgr 0.2.7
Sms Manager 1.00
DringMoi 1.40
SpeedoPhone 1.00
Friends For You 1.00
Mobleitag Barcodes Reader 3.07
PocketHTML 0.91
JRTopSoft Music Trainer Lite 1.00
Windows 7 Theme
BrakingHead-MirrorLight 1.04

Symbian

Picasa Web upload plug-in
LiveCLIQ
HP iPrint Photo
«РИА Новости»
McCanto
Wikipedia Reader
Checkers Deluxe Free
Cricket League Of Champions
Sudoku Cube FREE
Theme Heart of X'mas

ТЕСТ

Сравнительный тест браузеров
Safari 5

Opera 10.63
Lunascapе 6.3.2
Flock 3 Beta
Internet Explorer 9 Beta

CHIP VIDEO

Photoshop с нуля

СЕРВИС

Система

Adobe Reader 9
K-Lite Codec Pack
.NET Framework
Foobar 2000
7-Zip
TheMop

Безопасность

Антивирус Касперского
Dr.Web
NOD32

МУЗЫКА

Illidiance
Binerpilot

КИНО

Рецензии

2046
Письмо трем женам
Как в лучших домах
Продюсеры

Ролики

Рapunцель: Запутанная история
Гномео и Джyльетта 3D
Дилемма
Боец
Турист

ИГРЫ

Хиты

Halo: Reach

Мини-игры

«Морской бой. Подводная война CHIP Edition»
«Мотокросс Африка»
«Веселые гномы»
«Гонки на полицейских суперкарах»
Scrabble3D

ДРАЙВЕРЫ

ATI
NVIDIA
SONY

CHIP DVD

REGORGANIZER 5.0 CHIP EDITION

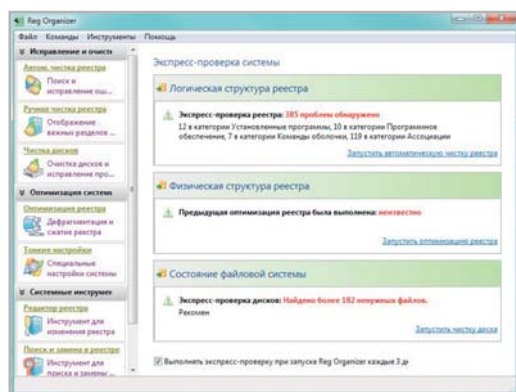
Инструмент для работы с реестром ОС

SPY AND CONTROL CHIP EDITION

Система контроля за деятельностью пользователей

Зарядка для ОС

Программы из этого обзора должны быть установлены на каждом компьютере, и если у вас их до сих пор нет, то самое время исправить это упущение. Данные коммерческие продукты бесплатны для всех наших читателей.



Ни одной программе для автоматической очистки и обслуживания реестра нельзя доверять в пол-

ной мере: зачастую они не только не производят желаемого эффекта, но и вызывают сбои в работе других приложений или даже самой Windows. С уверенностью можно назвать только одно исключение из этого правила — утилиту RegOrganizer. Она хороша уже хотя бы тем, что любые произведенные ею изменения несложно отменить. Помимо полной очистки от неверных ключей предусмотрена возможность поиска по реестру лишь неправильных ссылок

на общие DLL, а также некорректных деинсталляционных ссылок и их удаления. Инструменты для ручной работы с реестром и оптимизации работают безупречно: вы мгновенно найдете все нужные ключи и без труда их отредактируете. В дополнение к этому в программу встроен твикер системы.

Специальная версия RegOrganizer — новогодний подарок всем нашим читателям.

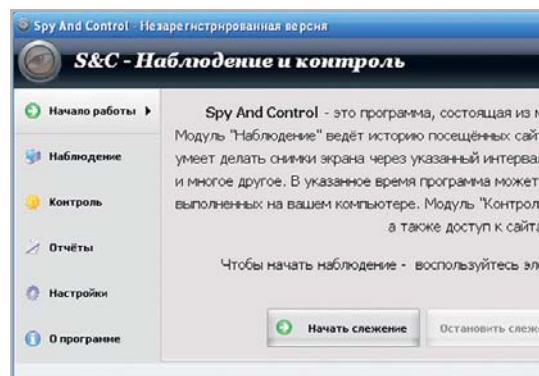
REGORGANIZER 5.0 CHIP EDITION

САЙТ	www.chemtable.com
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	бесплатно (специальная версия)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista/7

Наблюдение и контроль

Полнофункциональная версия коммерческой утилиты Spy And Control, предназначенной для слежения за компьютером и блокировки доступа к отдельным сайтам и приложениям, также предоставляется всем читателям CHIP на бесплатной основе. Эта программа ориентирована на руководителей, администраторов, а также частных пользователей, решивших ограничить своих домашних в работе за ПК. Spy And Control может фиксировать все набираемые символы (как клавиатурный шпион), записывать звук с микрофона, создавать снимки экрана (по расписанию или с определенными интервалами),

вести статистику посещенных сайтов, а также наблюдать за буфером обмена, запуском и закрытием программ и изменениями в файловой системе, такими как создание, удаление или редактирование файлов. Обо всех операциях, выполненных на подконтрольном компьютере, программа сообщит администратору в отчете, который будет отправлен по указанному адресу электронной почты или на заданный FTP-сервер. Так как Spy And Control работает в скрытом режиме, потребуется добавить ее в список исключений антивируса.



SPY AND CONTROL CHIP EDITION

САЙТ	www.s-soft.org
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	бесплатно (специальная версия)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows XP/Vista/7

CHIP DVD

Maestro AutoInstaller 1.4.3
Автоматическая установка ПО

FileToFolder 2.0.5.0
Сортировка данных

System Ninja 1.5
Оптимизация ОС

Aerofoil 1.5.1
Изменение настроек питания

TeraCopy 2.1
Работа с файлами

FreeXPie 5.1
Реанимационный диск

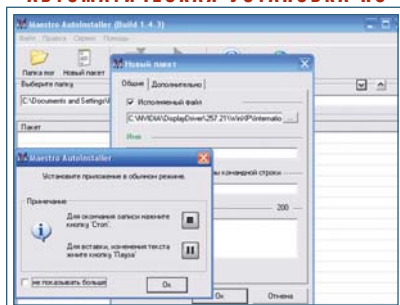
Recuva 1.38
Восстановление данных

TaggedFrog 1.1
Поиск по системе

Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

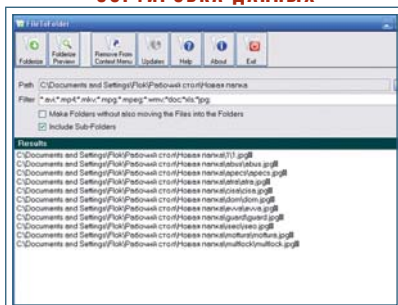
АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ПО



1 MAESTRO AUTOINSTALLER 1.4.3

ОС Windows XP/Vista/7
Язык русский

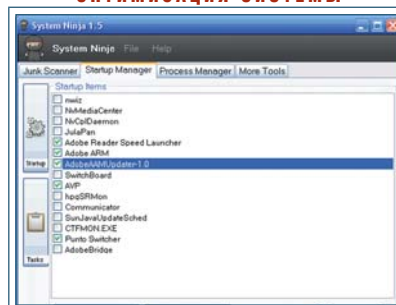
СОРТИРОВКА ДАННЫХ



2 FILETOFOLDER 2.0.5.0

ОС Windows XP/Vista/7
Язык английский

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ



3 SYSTEM NINJA 1.5

ОС Windows XP/Vista/7
Язык английский

Быстрая инсталляция

При установке операционной системы большую часть времени занимает инсталляция дополнительного программного обеспечения и драйверов. И если речь идет о нескольких компьютерах, то возникает необходимость в автоматизации некоторых операций. Одно из самых интересных бесплатных средств для решения данной задачи — Maestro AutoInstaller. Эта утилита самостоятельно запустит все программы-установщики, расставит в нужных местах галочки и ответит на вопросы инсталляторов, используя созданный пользователем шаблон. Вам нужно будет только один раз показать программе, как именно ей следует действовать.

■ www.maestro-kit.ucoz.ru

Прятки в папки

Иногда возникает потребность переместить файлы определенных типов в отдельные директории. Когда речь идет о нескольких объектах, это можно сделать вручную, но если их десятки или даже сотни, то лучше выполнять данную операцию в автоматическом режиме. В последнем случае с поставленной задачей отлично справится программа FileToFolder. Она автоматически создает папки с именами выбранных файлов. По желанию пользователя эта процедура может сопровождаться перемещением в них самих файлов или нет. Удобно добавить FileToFolder в контекстное меню ОС, что упростит работу с данными.

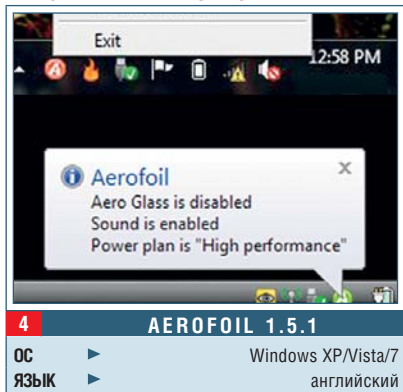
■ www.thecodeline.com

Ниндзя с метлой

Мало кто задумывается о способах очистки жесткого диска от ненужных файлов: существует достаточно хороших утилит, выполняющих такую уборку быстро и относительно безопасно. Однако подобные программы пропускают довольно много мусора, так как ищут его в определенных директориях, а не на всем диске. Это обеспечивает быстроту выполняемой операции, но не ее качество. Совсем иначе действует утилита System Ninja. Ее модуль очистки сканирует весь диск и удаляет абсолютно все ненужные файлы. При этом в программу встроены средство для работы со списком автозагрузки, неплохой менеджер процессов и несколько дополнительных сервисных утилит.

■ www.thewebatom.net

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ПИТАНИЯ



Экономия энергии

Aerofoil — это небольшая программа, которая будет очень полезна всем владельцам ноутбуков на базе Windows Vista или 7. Она поможет экономнее расходовать заряд батареи. Когда лэптоп не подсоединен к внешнему источнику энергии, Aerofoil деактивирует интерфейс Aero и при этом позволяет мгновенно менять настройки питания. Последние могут различаться в зависимости от того, подключен ли ноутбук к электросети в данный момент.

■ www.silentdevelopment.blogspot.com

Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на CHIP DVD.

UnderCoverXP 1.23

Создавайте и распечатывайте двусторонние обложки для CD, DVD, а также аудио- и видеокассет на основе обычных изображений.

Open++ 1.4

Установив данную программу, вы сможете спокойно забыть о меню «Пуск». Она предназначена для запуска приложений и добавляется в контекстное меню Проводника.

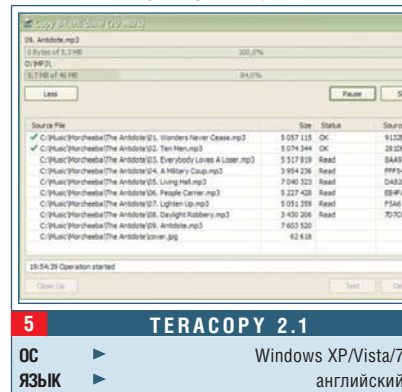
FBackup 4.4

Вовремя создавайте резервные копии важных данных — и вам не придется расстраиваться по поводу утраты курсовой работы, годового отчета или кода новой программы.



Еще больше бесплатных программ — на www.ichip.ru

РАБОТА С ФАЙЛАМИ



Копируйте по-новому

Если тот или иной файл не удастся скопировать, программа TeraCopy, в отличие от штатных средств Windows, предложит либо пропустить его, либо попробовать повторно осуществить данную операцию. Также эта утилита позволяет приостанавливать процесс копирования. TeraCopy способна полностью заменить стандартный инструмент Проводника как в 32-, так и 64-битных версиях Windows.

■ www.codesector.com

РЕАНИМАЦИОННЫЙ ДИСК



На всякий случай

Нет ничего хуже, чем отправляться в Интернет за программами первой необходимости сразу после установки системы: незащищенный компьютер — легкая добыча для хакеров, вирусов и сетевых червей. В такой ситуации лучше иметь под рукой обычный CD с FreeXPie. Этот пакет содержит набор диагностических утилит для всех комплектующих, средство проверки монитора на битые пиксели, комплект защитных приложений, браузер, программу для прожига дисков и многое другое.

■ www.freexpie.org.ru

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ

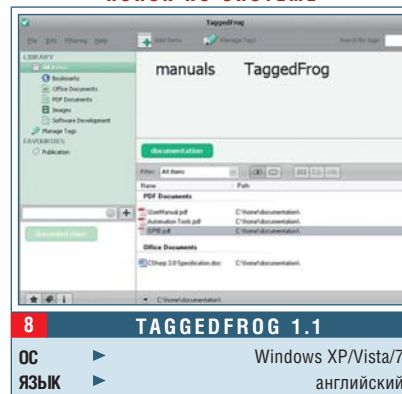


Спасательный круг

Даже если вы уже очистили корзину, все или большую часть утраченного еще можно вернуть с помощью программы Recuva. Восстановлению подлежат файлы, хранившиеся на портативном винчестере, флеш-накопителе и большинстве MP3-плееров, в том числе iPod. Результаты можно сортировать и отсеивать по маске, что упростит поиск конкретного документа, видео-ролика, изображения или электронного письма. В числе поддерживаемых типов файловых систем — различные версии FAT, exFAT, NTFS и EFS.

■ www.piriform.com

ПОИСК ПО СИСТЕМЕ



Вся сила — в тегах

Не каждый пользователь способен поддерживать файловую систему в идеальном порядке, да это и ни к чему, если пользоваться тегами. Ассоциируйте любые файлы и папки с теми или иными словами или аббревиатурами — и можете спокойно забыть их имена и местоположение на диске. Вам поможет утилита TaggedFrog, которая наконец вышла из фазы бета-версии и теперь способна обеспечивать полноценный поиск файлов и папок по тегам. Программа интегрируется в контекстное меню Проводника.

■ www.lunarfrog.com

Главный в Сети



При выборе браузера пользователи бывают довольно консервативны, предпочитая привычные продукты. Однако иногда полезно познакомиться и с другими вариантами.

Время не стоит на месте, и программное обеспечение постоянно совершенствуется. Так что вполне возможно, что какой-то неизвестный вам браузер обладает функциями, о которых вы давно мечтали. Сегодня мы рассмотрим преимущества наиболее продвинутых веб-обозревателей.

LUNASCAPE 6.3.2

Трехголовый монстр

Основные претензии пользователей к браузерам касаются ошибок, возникающих при отображении загруженных сайтов. Поскольку в каждом веб-обозревателе используется свой алгоритм рендеринга страницы (или, попросту говоря, движок), один и тот же фрагмент кода в разных браузерах может отображаться по-разному. Эта проблема хорошо известна разработчикам сайтов, поэтому при создании очередного веб-проекта программисты стараются проверять, как он выглядит в наиболее популярных программах для серфинга в Сети.



Lunascape так же прост в работе, как и другие браузеры, но при этом более универсален

По замыслу создателей, веб-обозреватель Lunascape должен быть лишен всех недостатков, присущих другим подобным продуктам, поскольку он использует сразу несколько движков: для просмотра одной и той же страницы может задействоваться модуль Gecko (как в Firefox), Trident (Internet Explorer) или WebKit (Safari). Такой подход должен понравиться не только веб-разработчикам, но и всем пользователям, которым хотя бы однажды приходилось иметь дело с сайтом, предназначенным для просмотра только в каком-то одном браузере (чаще всего встречающиеся ресурсы, ориентированные на Internet Explorer).

Чтобы изменить алгоритм обработки кода веб-обозревателем Lunascape, достаточно задать использование другого движка в меню программы. Кроме того, в настройках просматриваемого узла можно привязать его отображение к конкретному модулю, чтобы при последующих загрузках браузер автоматически переключался на те программные средства, которые были указаны ранее.

Поскольку функциональность Lunascape напрямую зависит от выбранного в данный момент движка, возможности браузера определяются режимом его работы. Так, он способен использовать плагины Firefox, но только при активации Gecko — при переключении на WebKit эти инструменты становятся недоступными.

На этапе установки Lunascape возможно создание портативной версии программы для запуска с мобильных носителей. Отметим так-



Flock незаменим для активных пользователей социальных сетей

же, что в браузере имеется встроенный инструмент для просмотра RSS-новостей.

FLOCK 3 BETA

Социально подкованный

Наделять браузеры конкурентными преимуществами с каждым годом становится все труднее. Программы для работы в Интернете облада-

Вывод

Поскольку на рынке браузеров наблюдается серьезная конкуренция, все программы для работы в Интернете распространяются бесплатно. С учетом того, что этот тип приложений уже сегодня можно назвать главным инструментом на компьютере, делать его коммерческим не рискнет, пожалуй, никто. Именно поэтому каждый пользователь обладает полной свободой выбора: можно устанавливать новые браузеры до тех пор, пока вы не решите, что нашли программу, которая подходит именно вам. Какой она будет, зависит в первую очередь от того, чем вы чаще всего занимаетесь в Сети.

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ



ют очень похожими функциями: большинство из них работают с вкладками, во многих предусмотрен встроенный модуль для проверки орфографии, поддерживает быстрое отключение графики на странице и т. д. Поэтому наиболее интересными для пользователей оказываются те продукты, в которых заложена какая-то совершенно новая идея. Так, уникальным преимуществом браузера Flock является интеграция с социальными сетями.

В настройках Flock можно указать параметры учетных записей в наиболее популярных онлайн-сервисах. Тогда при просмотре интернет-страниц браузер будет оповещать пользователя о появляющихся в них новых сообщениях, а также уведомлять о поступающей почте. В правой части окна Flock может помещаться панель с сервисами, на которой в режиме реального времени отображаются комментарии и события социальных сетей.

Кроме того, Flock позволяет сохранять резервную копию «Избранного», а также сведения об участии пользователя в группах и сервисах. Использование единой учетной записи в браузере дает возможность не перегружать свою память многочисленными паролями доступа: на любом компьютере достаточно ввести логин и пароль пользователя Flock — данные для входа в социальные сети будут получены автоматически.

Сегодня существуют две версии браузера — на движке Gecko и на основе проекта Google Chromium. Поскольку второй вариант является более свежей разработкой, есть основания полагать, что создатели Flock планируют в дальнейшем отказаться от программной базы Mozilla в пользу платформы от Google.

SAFARI 5

Полная интерактивность

Судить о производительности и стабильности кросс-платформенных браузеров трудно. Например, Safari, четвертая по популярности программа для серфинга в Сети, существует



Safari обладает весьма привлекательным внешним видом, как, впрочем, и все продукты Apple. Этому способствует движок WebKit, который очень красиво обрабатывает текст

в версиях для Mac OS X и Windows, однако эти редакции работают совершенно по-разному. Вероятно, всему виной то, что корпорация Apple изначально создавала этот продукт для платформы Mac, а его портирование на Windows произошло лишь спустя несколько лет. Результатом этого является недостаточно стабильная работа с операционной системой от Microsoft. И все же этот браузер очень популярен — прежде всего среди пользователей, привыкших работать с Mac OS X.

В нем предусмотрены встроенный блокировщик всплывающих окон и интегрированные средства поиска в системах Google, Yahoo! и Bing. Имеется и интеллектуальная адресная строка, которая сравнивает вводимый текст с избранными ссылками. Кроме того, Safari хранит предыдущие запросы и может выполнять поиск по заголовкам сайтов в истории просмотра.

Одна из полезных функций браузера, которой нет в других приложениях, — просмотр страницы в режиме «Только текст». При этом используется довольно сложный алгоритм: Safari анализирует содержимое веб-страницы и определяет главную публикацию, а все остальные области делает темными. В результате такого выделения пользователь избавляется от назойливых баннеров, Flash-заставок, элементов навигации и т. д.

В последней, пятой версии веб-обозревателя от Apple реализована опция геопозиционирования (требование стандарта HTML 5). Эта функция позволяет определять географическое положение пользователя, что обеспечивает новые интерактивные возможности. Например, не составит труда мгновенно получить информацию о ближайшем отделении банка или гостинице. **СНИП**

Программа	Lunascape 6.3.2	Flock 3 Beta	Safari 5
Адрес в Интернете	www.lunascape.tv	www.flock.com	www.apple.ru/safari
Язык интерфейса	русский	русский	русский
Операционная система	все версии Windows	все версии Windows	все версии Windows
Условия распространения	бесплатно	бесплатно	бесплатно
Импорт данных из браузеров	●	●	●
Синхронизация «Избранного»	—	●	●
Поддержка нескольких движков	●	—	—
Блокировщик рекламы	●	—	●
Плюсы программы	универсальный движок	единая учетная запись	удобный поиск
Минусы программы	не обнаружено	ограниченные возможности в версии Chromium	отсутствие некоторых функций в версии для Mac OS X

● да — нет



Вывод

Портативные носители информации, такие как флеш-накопитель или внешний жесткий диск, позволяют иметь при себе всю необходимую информацию, а возможность запускать с них программы существенно увеличивает степень вашей свободы в выборе рабочего места. К сожалению, лишь немногие разработчики предлагают портативные версии своих продуктов. Но можно обратиться на специальные ресурсы, где представлен необходимый переносной софт, либо попытаться создать его самостоятельно с помощью специальной утилиты.

Софт, который всегда с тобой

Вы все еще носите с собой ноутбук, потому что на нем установлены используемые вами программы? CHIP готов облегчить вам жизнь: мы подобрали оптимальный набор приложений на каждый день, которые запускаются прямо с «флешки» — вам понадобится лишь доступ к любому свободному ПК.

Сегодня практически у всех есть сотовый телефон, и все больше людей обзаводятся букридерами и персональными помощниками в виде коммуникаторов и ноутбуков. На каждое устройство устанавливается свой набор программ для работы, учебы и развлечений. При этом ПО

становится все более универсальным, начинает поддерживать различные ОС, а иногда даже способно запускаться с мобильных носителей — «флешки» или внешнего жесткого диска. Многие активно используют последнюю возможность в повседневной жизни и дальних поездках, собрав на USB-накопителе все самое

необходимое для работы и обращаясь к своим приложениям, например, с рабочего ПК, компьютера в фойе отеля или интернет-кафе. Мы подобрали универсальный набор ПО, который сделает вашу жизнь легче и мобильнее. Программы делятся на категории, чтобы вам было удобнее в них ориентироваться.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, DOHEN.COM/ISTOCKPHOTO.COM



Портативный Интернет

БРАУЗЕРЫ. В первую очередь для работы в Сети необходим веб-обозреватель. Конечно, программа для просмотра сайтов есть на каждом компьютере, так что наличие портативной версии может показаться необязательным. Однако нередко на рабочих станциях и в учебных заведениях используются старые версии браузеров. Кроме того, многие предпочитают стандартному Internet Explorer альтернативные решения. Здесь оптимальным выбором являются специальные версии наиболее распространенных программ — Portable Firefox от Mozilla и Portable Google Chrome от Google. По своим возможностям они ничем не отличаются от стационарных, за исключением того что в них особым образом настроены пути сохранения кеша загрузки веб-страниц и хранения закладок «Избранного». Интерфейс программ полностью локализован, а найти их можно на портале www.portableapps.com или нашем DVD.

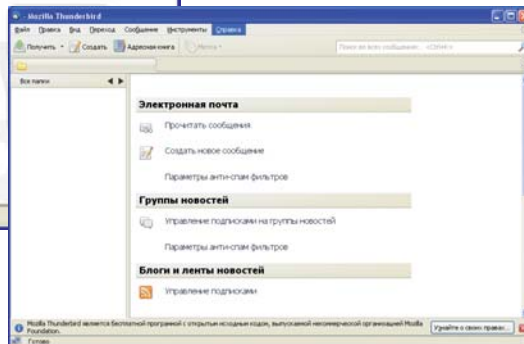
Карманный браузер со своими настройками

ПОЧТОВЫЕ КЛИЕНТЫ. Следующим претендентом на добавление на «флешку» является почтовый клиент. Такое решение очень удобно: пользователь получает возможность всегда иметь при себе всю корреспонденцию, а также работать с электронной почтой не только с домашнего или рабочего, но и любого другого компьютера. Одним словом, это неплохая альтернатива онлайн-веб-сервисам. Примером такого продукта является Portable Thunderbird от Mozilla. Как и в случае с браузерами, это полнофункциональный русскоязычный аналог стационарного варианта. Также можно отметить The Bat! Voyager (www.riflabs.com). Это портативная версия известного почтового клиента



Почтовый клиент Portable Thunderbird — удобное решение, позволяющее иметь при себе всю корреспонденцию

InfraRecorder — компактная утилита для записи CD и DVD, в том числе ISO-образов



The Bat!, которая доступна всем владельцам редакции The Bat! Professional (около 1050 рублей).

ВАЖНО. Не стоит хранить всю корреспонденцию только на «флешке», так как есть вероятность ее выхода из строя. Для повышения безопасности лучше периодически синхронизировать почтовую базу и важные документы с настольным компьютером.

МЕССЕНДЖЕР. Бывает полезно иметь под рукой клиент для обмена мгновенными сообщениями, например по протоколу ICQ, вместе со всей историей переписки. Однако официально разработчики IM-мессенджеров не выпускают портативные варианты своих продуктов. Решением может стать специальная версия Miranda IM, которую также можно найти на нашем DVD. По умолчанию программа имеет англоязычный интерфейс, однако через раздел плагинов можно скачать и установить пакет для полной локализации портативной версии (есть на диске CHIP).



CHIP DVD

На нашем диске вы найдете полный набор приложений на все случаи жизни — только свежие версии.

Из проверенных источников

Поддающееся большинство производителей ПО выпускают традиционные программные продукты, которым для нормальной работы необходима установка на ПК. Однако энтузиасты создают собственные портативные варианты некоторых приложений, используя для этих целей специальные утилиты, такие как VMware ThinApp, MojoPac или Xenocode. Этот довольно непростой процесс основан на технологии виртуальных машин. Если заниматься им самостоятельно нет времени, можно воспользоваться специальными интернет-ресурсами, посвященными портативному софту. Например, неплохо зарекомендовал себя портал мобильного ПО www.portableapps.com, который официально сотрудничает со многими разработчиками программ.

Активная защита

Наш набор портативного ПО будет неполным, если не включить в него несколько инструментов для обеспечения безопасности. Сама «флешка» как носитель информации нуждается в антивирусной защите, ведь при работе на чужих ПК особенно велика вероятность столкнуться с вирусами. Да и сами данные и программы должны быть надежно защищены.

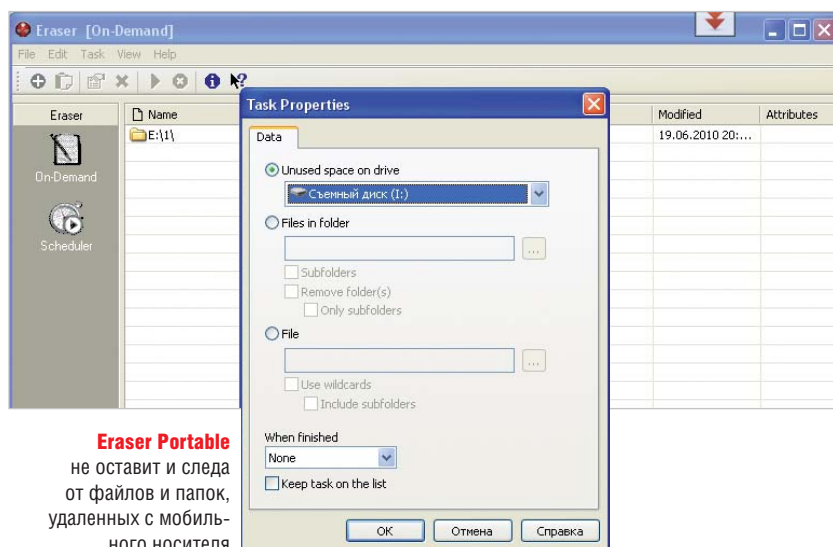
БЕЗОПАСНОСТЬ. У вас есть два варианта: перед работой сканировать чужой компьютер на наличие вредоносных программ с помощью портативного антивируса или попытаться →

защитить от заражения сам носитель. В первом случае пригодится Kaspersky Virus Removal Tool от «Лаборатории Касперского» или утилиты CureIt! от Dr.Web. Можно найти и другие бесплатные портативные антивирусные программы от известных производителей. Реализация второго варианта более сложна. На сегодняшний день портативный антивирус, обладающий функцией автоматической защиты съемного носителя, предлагает только компания AVAST Software (www.avast.com). Речь идет о продукте Avast! U3 Edition. Но и у него есть ограничения: во-первых, это коммерческий антивирус (около 900 рублей), а во-вторых, он работает только на накопителях U3 Smart Drive.

СТЕРЕТЬ БЕЗ СЛЕДА. К средствам обеспечения безопасности можно отнести и утилиту Eraser Portable. Эта бесплатная программа позволяет удалять отдельные файлы и целые папки без возможности восстано-

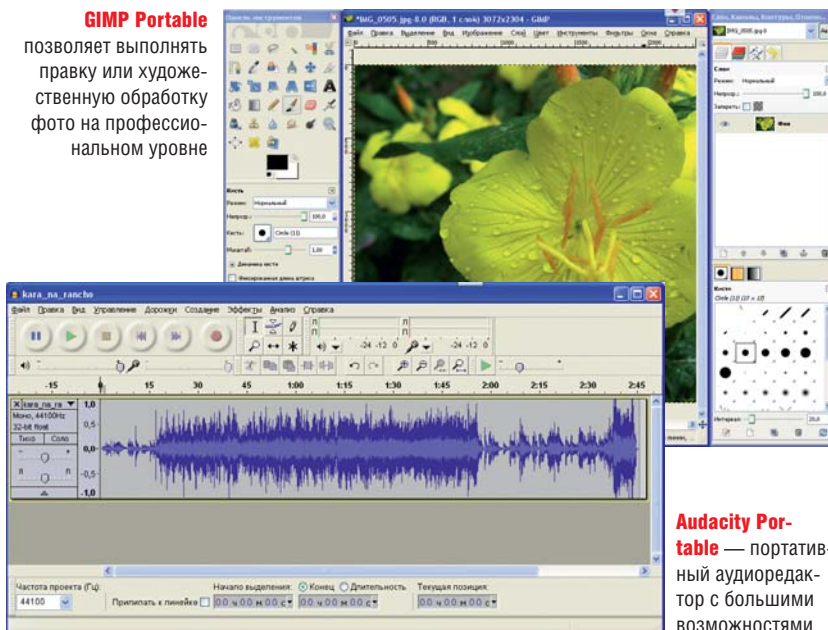
Данные на «флешке» нужно защищать

вления, что достигается путем многократной перезаписи тех областей накопителя, в которых хранилась уничтожаемая информация. Eraser Portable обладает англоязычным интерфейсом, однако крайне проста в использовании.



Eraser Portable не оставит и следа от файлов и папок, удаленных с мобильного носителя

GIMP Portable позволяет выполнять правку или художественную обработку фото на профессиональном уровне



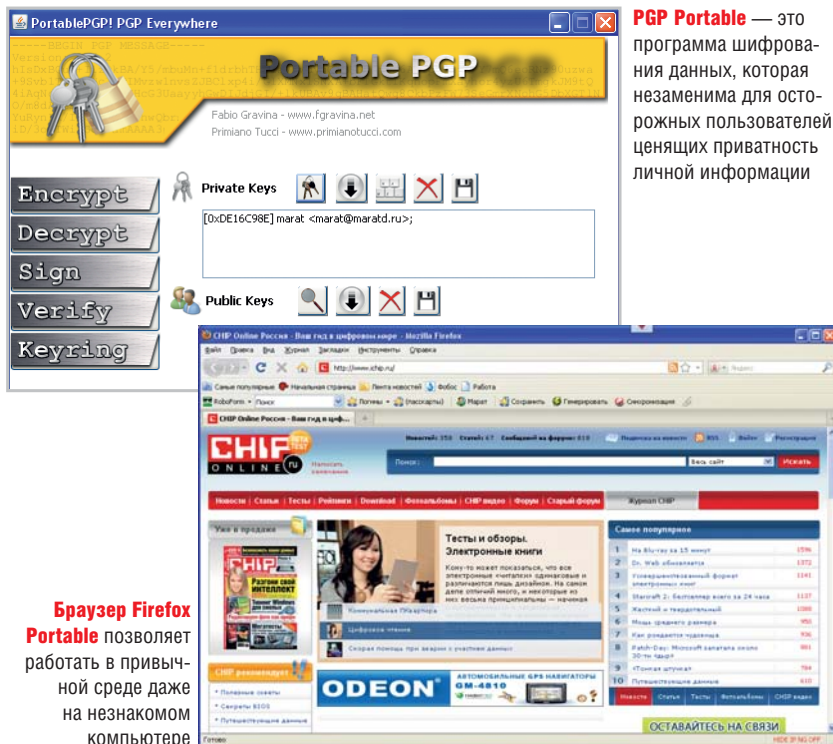
Audacity Portable — портативный аудиоредактор с большими возможностями

ЗАШИФРОВАТЬ ВСЕ. Еще один важный инструмент — программа для шифрования размещенных на «флешке» данных. Если носитель будет утерян, защищенная таким образом информация останется недоступной посторонним. Обезопасить данные можно с помощью программы PGP Portable (www.pgp.com). Она позволяет превратить флеш-накопитель в контейнер, все содержимое которого зашифровано с помощью алгоритма AES с ключом шифрования длиной 256 бит. Примечательно, что данные автоматически кодируются и декодируются при копировании и чтении информации с носителя. Подобный подход весьма удобен и обеспечивает максимальную степень защиты.

Офис в кармане

Офисный пакет — это такое ПО, с которым работает практически каждый пользователь. К сожалению, Microsoft до сих пор не предложила общественности что-то аналогичное своему Office, только существенно меньшего размера и с возможностью портативного использования. Вместо этого предлагается обратиться к онлайн-сервису. Office Web Apps — это виртуальный аналог стационарного Office, доступный только пользователям Microsoft Live и лишь при активном интернет-соединении. Энтузиасты с уже знакомого вам сайта www.portableapps.com попытались самостоятельно решить эту проблему и переработали некоммерческие офисные приложения, создав пакет OpenOffice.org Portable. Конечно, он несколько отличается от привычного Microsoft Office, но его возможностей вполне достаточно для комфортной работы. Русскоязычную версию вы найдете на нашем DVD. В дополнение к ней предлагаем удобную программу для просмотра PDF-документов — Foxit Reader Portable (www.foxitsoftware.com).

МУЛЬТИМЕДИА. Для просмотра и редактирования фотографий имеется весьма функциональная и к тому же бесплатная программа XnView Portable (www.xnview.com). Это маленький просмотрщик, который поддер-



Браузер Firefox Portable позволяет работать в привычной среде даже на незнакомом компьютере

PGP Portable — это программа шифрования данных, которая незаменима для осторожных пользователей, ценящих приватность личной информации

Media Player Portable (www.videolan.org) — универсальный плеер с открытым кодом. Для редактирования аудиороликов можно порекомендовать программу Audacity Portable (<http://audacity.sourceforge.net>) — полноценный звуковой редактор, позволяющий создавать аудиозаписи, изменять их и конвертировать в различные форматы. Для работы с видео подойдет утилита VirtualDub Portable (www.virtualdub.org). С ее помощью можно захватывать видеопоток с внешних устройств, редактировать его и переводить в нужный формат. Все перечисленные программы абсолютно бесплатны. Правда, их портативные версии не являются официальными, а значит, не поддерживаются разработчиками оригинальных программ.

ЗАПИСЬ ДИСКОВ. В завершение рассмотрим еще один продукт, который может оказаться полезным. Бесплатная программа InfraRecorder (www.infrarecorder.org) предназначена для работы с CD и DVD. С ее помощью можно записывать на «болванки» различную информацию и целые образы, создавать копии дисков, извлекать аудиозаписи, сохранять их в различных форматах и т. д. Примечательно, что у этой утилиты есть вполне официальная портативная версия, которую можно загрузить с сайта разработчика.

■ ■ ■ **Марат Давлетханов**

живает огромное количество форматов, умеет работать с EXIF-информацией и позволяет выполнять различные операции со снимками (применять фильтры и эффекты, настраивать яркость и контраст и т. д.). Обратите внимание, что у XnView есть две портативные версии. Официальная предназначена для использования на накопителях U3 Smart Drive. Но мы рекомендуем в качестве фоторедактора наиболее универсаль-

ный вариант — GIMP Portable, который по своим возможностям практически не уступает Photoshop. К сожалению, сами разработчики программы не выпускают портативную версию.

Для воспроизведения и редактирования аудио и видео на чужом компьютере мы подготовили специальные варианты программ, легко справляющихся с этой задачей. Так, для проигрывания различных медиафайлов отлично подойдет VLC

Смотри ТВ в удобном формате

VideMate M330F
PCI аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate E300F
PCI аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate U830F
USB 2.0 аналоговый ТВ/FM тюнер

VideMate U2800F
USB 2.0 DVB-T и аналоговый ТВ/FM тюнер

Москва «Trinity Electronics» (495) 737-80-46 / trinity-el.ru

Владивосток «DNS» (4232) 499-071

Санкт-Петербург «Кей» (812) 331-24-64

Ставрополь «Юпитер» (8652) 270-502

Мурманск «КТС» (8152) 478-181

реклама

» www.comprousa.com

В сетях

Google Street View находится под пристальным вниманием защитников информации. Но более крупные охотники за персональными данными поджидают вас в социальных сетях. В этой статье речь пойдет о таком популярном ресурсе, как Facebook.

Самый известный миллиардер Билл Гейтс в прошлом году удалил свою учетную запись в Facebook. Правда, доподлинно неизвестно, безвозвратно ли стерты его данные из системы. Но этот шаг никак не повлиял на популярность сервиса. Напротив, ежедневно создаются новые аккаунты вдобавок к уже существующим 500 миллионам. Конечно, тяжело ощущать себя современным человеком и при этом отказываться от подобных сетевых вариантов коммуникации. Разве это плохо — быть там, где общаются все?

В случае с Facebook это вполне обоснованный вопрос, но до недавнего времени пользователи редко задавались им всерьез. Сторонники защиты данных настойчиво указывают на потенциальную опасность разглашения персональной информации, но их общие рекомендации чаще всего воспринимаются как необязательные к исполнению.

Пользователь сам ответственен за передачу данных

Привлекательной чертой Facebook является то, что каждый может создать учетную запись и делать в этой крупнейшей социальной сети практически все, что захочет, вплоть до опубликования строго конфиденциальных сведений. Удивительно, но хранение огромного количества персональных данных в одном месте, по-видимому, не беспокоит пользователей. Многочисленные скандалы с участием известных компаний, связанные с публикацией личной информации, не имели практически никаких долго-

срочных последствий. Однако в действительности такие службы, как Facebook, позволяют гораздо глубже проникнуть в вашу личную жизнь, чем снимок фасада вашего дома в Google Street View, и делают это в режиме реального времени.

При этом вопрос о защите персональных данных даже не ставился перед Facebook. От прямых хакерских атак система, по всей вероятности, может быть защищена. Однако более важным представляется вопрос о свободе дальнейшей пере-

Приложения Facebook распространяют информацию о вас

дачи данных. Но под давлением дискуссий, развернувшихся вокруг Facebook в текущем году, в настройки защиты персональной информации были внесены изменения, и теперь вся ответственность лежит на самом пользователе. Только он решает, какие сведения открыты для распространения, а какие — нет. Это касается и тех данных, которые могут передаваться другими пользователями путем копирования.

Но осознают ли участники социальной сети, что их личная информация доступна не только друзьям и может отображаться за пределами Facebook? Понимают ли они, что используемые на сервисе сторонние приложения способны копировать данные и хранить их на

независимых серверах? Причем достаточно, чтобы подобное ПО было установлено у кого-то из друзей. Пожалуй, обо всем этом осведомлен далеко не каждый.

Социальная сеть Facebook обязана своим успехом, в частности, собственному программному интерфейсу — API. С помощью него разработчики создают новые приложения для пользователей: игры, викторины, гороскопы и т. д. Установив такое ПО, вы предоставляете ему полный доступ к своим персональным данным. Если вы соглашаетесь на это, Facebook передает приложению огромный объем информации. При этом наряду с такими сведениями, как имя, изображения, дата рождения или информация о полученном образовании, на сторонние серверы будут отправляться и сохраняться там данные о семейном положении, половых предпочтениях, том, что пользователь отметил с помощью кнопки «Мне нравится», а также все опубликованные ссылки и местоположения. Также, в зависимости от настроек, могут передаваться сведения обо всех друзьях. Последние будут информироваться о том, что пользователь установил данное ПО, и получат приглашение также его попробовать. Благодаря такому вирусному подходу приложениям удастся распространяться среди тысяч пользователей с поразжающей скоростью.

С технической точки зрения программы получают тот же статус, что и ваши друзья, но порой даже больший доступ к вашим данным. Мало кто из пользователей Facebook →

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ LINDA WICKLIN/ISTOCKPHOTO.COM

Facebook



знает, что в результате его личная информация передается в другие базы данных в форме, доступной для автоматического считывания и обработки, и дальнейшее ее использование уже не может быть проконтролировано.

Слежение через кнопку «Мне нравится»

В принципе, пользователь должен задаться вопросом, зачем приложению-викторине нужен доступ к его профильной информации, фотографиям, видео или списку друзей. Также можно спросить, какую экономическую цель преследует дорогостоящая разработка подобного ПО. Обычно она заключается как раз в сборе детализированных персональных данных.

Разработчики приложений для Facebook в режиме реального времени получают доступ к профилям пользователей. И если последние не выходят из системы при закрытии окна Facebook, это может привести к неприятным последствиям: при посещении страницы разработчика такие пользователи могут быть распознаны. Ночной кошмар защитников персональных данных — присутствие на стороннем сайте с использованием имени и фотографии конкретного человека. Теоретически это вполне возможно.

Причем иногда приложению даже не требуется ваше разрешение на доступ к персональным данным. Сегодня многие сайты стараются организовать тесную интеграцию с социальными сетями. Кнопка «Мне нравится» размещается практически

на всех страницах таких ресурсов. Цель ясна — владельцы сайтов хотят, чтобы посетители делились с другими пользователями Facebook своей симпатией к данному ресурсу. Благодаря скрипту для размещения кнопки веб-мастера, используя сохранение cookies, документируют посещение пользователя, если последний авторизован в Facebook. Чтобы вас вычислили, достаточно просто открыть страницу с кнопкой — не требуется даже ничего нажимать. Учитывая, что пользователей уже 500 млн, такой подход ведет к незаметной, но поистине масштабной слежке.

Не используйте автозаполнение формы при входе в Facebook

Отечественные веб-мастера позволяют Facebook постоянно собирать огромные объемы информации о перемещениях пользователей. Вопрос о том, насколько это согласуется с действующим Законом о персональных данных, остается открытым. И неважно, сам ли владелец сайта собирает сведения или позволяет делать это третьей стороне. Но тот факт, что серверы Facebook расположены в других странах, усложняет ситуацию.

С новой службой геолокации «Места» фиксация личной информации в Facebook и вовсе приобретает катастрофические масштабы,

так как посредством мобильных устройств к данным по поиску добавится еще и копирование мест пребывания. Среднестатистический пользователь Facebook проводит в приложении «Места» около часа в день и в своих сообщениях оставляет много указаний на текущую жизненную ситуацию, наивно делясь с друзьями своими впечатлениями о новом автомобиле, покупке дорогого ноутбука или только что запланированном отпуске. Пока к такой информации имеют доступ только близкие, это не очень опасно. Но вспомните, что серверы приложения позволяют в автоматическом режиме обрабатывать данные, а также фильтровать их по ключевым словам. Возможно, стоит пересмотреть такую публичность в целях сохранения конфиденциальности.

Как быть пользователям Facebook?

Что может сделать сама социальная сеть для сохранения приватности данных? Как минимум ввести внятное и обязательное к подписанию при создании аккаунта упоминание о существующей опасности.

А что способны предпринять сами пользователи? Можно еще раз рекомендовать более серьезно отнестись к параметрам конфиденциальности в Facebook и соответствующим образом настроить свою учетную запись. Также стоит максимально ограничить себя в использовании в принципе ненужных сторонних приложений. Тем пользователям, которые не желают, чтобы Facebook собирал данные во время посещения страниц с установленной кнопкой «Мне нравится», необходимо каждый раз после окончания сеанса выходить из своей учетной записи Facebook. Также нужно отказаться от удобной автоматической авторизации. Чтобы осознать необходимость подобной стратегии, просто представьте себе, какой объем информации о вас система соберет к 2020 году. Он существенно превысит количество сведений, которое вы сами способны запомнить, — и все эти данные, содержащие настоящие имена реальных людей, можно будет скачать и проанализировать. **CHIP**

Информация на Facebook

	Все	Друзья друзей	Только друзья	Другое
Мои статусы, фотографии и публикации	*			
О себе и любимые цитаты	*			
Семья и семейное положение	*			
Фотографии и видео со мной		*		
Религиозные и политические взгляды		*		
Дата рождения		*		
Могут оставлять комментарии к моим публикациям			*	
Посещенные места [?]			*	
Контактная информация			*	

☒ Позволить друзьям людей, отмеченных в моих публикациях, их видеть.

[Изменить настройки](#) [Применить данные настройки](#)

Стандартные настройки конфиденциальности Facebook позволяют незнакомым людям узнать о вас слишком много

Dr.Web для Android

С В О Е В Р Е М Е Н Н О Е П О Я В Л Е Н И Е Н О В О Г О Б Е С П Л А Т Н О Г О С Р Е Д С Т В А З А Щ И Т Ы

С ростом популярности той или иной операционной системы возрастает и интерес к ней со стороны киберпреступников. Жадность подгоняет вирусописателей: сегодня, когда вредоносные программы создаются с единственной целью — выкачать из пользователя как можно больше денег — им важно охватить как можно больший круг потенциальных жертв. В этом отношении не стали исключением и мобильные платформы.

В ответ на потенциальные угрозы для мобильных устройств на рынке появляются и программные средства для их защиты. Показательно, что средства эти иногда оказываются бесплатными.

Сегодня все популярнее становится операционная система Android. Построенная на принципах свободного ПО (на ядре Linux), она дает простор для программистов-энтузиастов, разрабатывающих бесплатные приложения, и предоставляет возможность успешно работать производителям платного ПО. Современные версии ядра Linux позволяют эффективно использовать аппаратные возможности мобильных устройств, а пользователь волен выбирать между различными производителями телефонов и коммуникаторов. Все это делает Android очень привлекательным как для производителей мобильных устройств, так и для разработчиков программного обеспечения для этой платформы.

В августе 2010 года после интенсивного бета-тестирования вышел в свет Dr.Web для Android, продукт для антивирусной защи-

ты устройств под управлением OS Android 1.5 и выше. Этот шаг стал закономерным этапом расширения продуктовой линейки Dr.Web, призванной обеспечить защиту от киберугроз для всех популярных операционных систем, в том числе и мобильных.

Востребованность подобного продукта оказалась даже выше, чем ожидали разработчики: только за месяц бета-тестирования программа была скачана более 130 000 раз, а также было получено множество благожелательных отзывов, в том числе и от зарубежных пользователей. Также пришлось несколько значимых сообщений об ошибках, благодаря которым релиз стал гораздо лучше, чем мог бы быть. Итак, что же это оказался за продукт?

Dr.Web для Android сканирует всю файловую систему мобильного устройства, в том числе и «закрытую» область, в которой располагаются пользовательские приложения. Обнаруженные вредоносные объекты программа перемещает в карантин. При включенном файловом мониторе Dr.Web для Android автоматически проверяет каждую программу, которая устанавливается во внутреннюю память мобильного устройства, и каждый файл, записанный на SD-карту. И все это он делает абсолютно бесплатно!

Разумеется, все это не имело бы никакого смысла, если бы пользователям нечего было опасаться. Многие действительно уверены: вирусов под Android нет и быть не может. Однако это не так. Как раз на август 2010 года пришлось появление сразу нескольких моди-

фикаций шпионских программ семейства Android.MobileSpy и Android.SmsSend, отправляющих платные СМС-сообщения без ведома пользователя. В сентябре количество вредоносных программ продолжило расти: так, была обнаружена и добавлена в вирусную базу Dr.Web новая модификация троянской программы, отсылающей платные сообщения на короткий номер, — Android.SmsSend.2. Вредоносный файл был размещен на специально подготовленном злоумышленниками сайте в доменной зоне .ru, его загрузка начиналась автоматически при посещении этого сайта. Несмотря на то, что без непосредственного участия пользователя вредоносная программа не может начать действовать, она представляет реальную угрозу: в дело вступает социальная инженерия, обманом вынуждающая пользователя запустить сомнительное приложение, которое в данном случае выдает себя за порноплеер с красноречивой картинкой. На сегодняшний день новые модификации троянцев семейства Adroid.SmsSend появляются в среднем раз в неделю.

Не стоит на месте и разработка Dr.Web для Android: специалисты «Доктор Веб» продолжают получать предложения по развитию функциональных возможностей, все четче вырисовываются потребности пользователей, идет непрерывный анализ новых угроз. В настоящее время готовится к выпуску новая бета-версия Dr.Web для Android с расширенным функционалом.



Геосоциальные игры

В настоящее время наблюдается настоящий бум геосоциальных сервисов. Мы составили подборку интересных проектов, которые не только развлекают вас, но и могут принести пользу.

Достоинства социальных сетей неоспоримы, но, наверное, каждый их пользователь не раз ловил себя на мысли о том, что целый день сидеть перед монитором, наблюдая за изменениями в аккаунтах друзей, — занятие не только довольно бессмысленное, но и не слишком полезное для

здоровья. С этой точки зрения лучше было бы прогуляться на свежем воздухе или съездить в интересное место. Впрочем, такое активное времяпрепровождение отлично сочетается с социальными сетями и даже компьютерными играми.

С того самого момента, как GPS-приемники перестали быть специа-

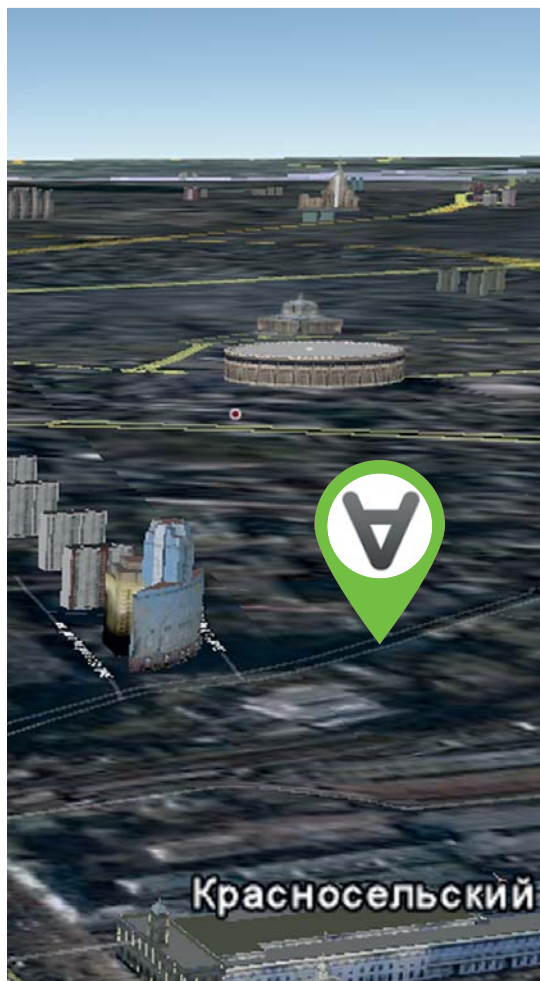
лизированными устройствами, доступными только военным, и вышли на массовый рынок, энтузиасты стали использовать их не только по прямому назначению — для ориентирования на местности, но и для увлекательной игры под названием letterboxing, имеющей более чем столетнюю историю. Обновленная забава

ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛИ



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Места в Интернете

www.geocaching.com

Самый большой и старый сайт, который дал название игре. К сожалению, здесь представлено не очень много тайников, расположенных на территории России.

www.geocaching.ru

Самый популярный русскоязычный ресурс, посвященный геокешингу, на котором практически каждый читатель сможет подобрать подходящий тайник.

<http://geoturizm.ru/game>

Более молодой, но активно развивающийся российский сайт.

получила наименование «геокешинг» (geocaching) и по своей сути довольно проста. Один из игроков создает тайник, содержащий журнал посещений и какую-то недорогую, но интересную вещь — награду первому нашедшему. Тайник представляет собой небольшую коробку (например, контейнер для еды или армейский ящик для патронов), припрятанную в укромном месте. Оно должно быть не

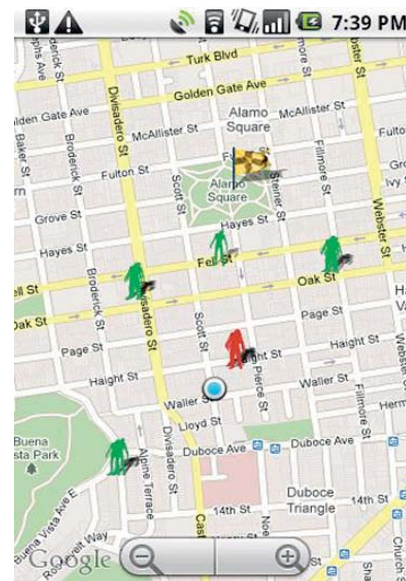
очень людным, чтобы тайник не был разорен посторонними, но и не слишком труднодоступным. После этого координаты тайника выкладываются на специализированном сайте, и каждый желающий может приступить к поискам. Игрок, обнаруживший тайник, отмечается в журнале и забирает вознаграждение, но обязан оставить что-то взамен для следующего нашедшего. Конечно, при создании и поиске тайников следует руководствоваться здравым смыслом и проявлять осторожность: известны случаи, когда бдительные сограждане сдавали подозрительных людей, выискивающих что-либо в округе, представителям органов правопорядка. Это может стать особой проблемой в окрестностях какого-либо стратегического объекта или на территории, являющейся частной собственностью.

Игра быстро завоевывала популярность, и в настоящий момент на сайтах, посвященных геокешингу, опубликованы координаты более чем миллиона тайников, которые расположены на территории более сотни стран на всех континентах, включая Антарктиду.

Игры на местности

Распространение смартфонов с GPS-приемниками открыло массу новых возможностей применения этой технологии. Помимо традиционных приложений для навигации создатели мобильного ПО искали способы сделать привязку к местности дополнительной функцией какого-либо другого сервиса. Разработчики мобильных игр также не могли обойти стороной эту возможность.

Одним из примеров подобных игр является *Zombie, Run!* для телефонов на базе Android. По сути, это простое расширение стандартного приложения Google Maps: поверх обычной или спутниковой карты отображаются иконки зомби, пытающихся догнать игрока. Их количество и скорость перемещения можно задать при старте. Подобная нехитрая механика придает невиданную остроту таким обыденным вещам, как путь из дома на работу или прогулка по центру города, и обеспечивает хорошую дозу адреналина. Главное при этом — не только смотреть на экран телефона, но и контролировать ситуацию



Избегайте оживших мертвецов
в игре *Zombie, Run!*

вокруг себя: несмотря на виртуальные угрозы, в реальной жизни все еще существуют правила дорожного движения, автомобили и другие пешеходы, не говоря уже о столбах.

Для социальных сетей добавление геосоставляющей было лишь вопросом времени: так, летом этого года в Facebook появился сервис «Места», а несколько ранее, опередив свой американский аналог на две недели, подобной службой обзавелся и российский ресурс «ВКонтакте». Однако еще до того, как разработчики популярных социальных сетей поняли перспективность этого шага, рынок социальных геосервисов был освоен более расторопными новичками.

Где мои друзья?

Foursquare (<http://foursquare.com>) — самый популярный из подобных ресурсов. Он сочетает в себе социальную сеть, каталог «Желтые страницы» и игру. Суть довольно проста: используя смартфон со встроенным GPS, пользователь должен отмечаться в каждом месте, которое посещает, будь то университет, паб, аэропорт или детская площадка. За каждый такой пункт игрок получает определенное количество очков, которое зависит от его активности. Если какого-то места еще нет в списке, это отличная возможность заработать бонусные баллы, добавив в каталог новый пункт и по возможности указав адрес, телефон и категорию. →

Своими баллами предлагается помериться с друзьями, причем последние могут видеть историю ваших путешествий. Можно провести немало времени, изучая перемещения ваших друзей. Если же у вас нет желания афишировать свое текущее местоположение, всегда можно выбрать соответствующую настройку при отметке места, и тогда ваш статус будет выглядеть как «Off the grid» («Вне сети»), но при этом статистика и получение баллов будут функционировать в обычном режиме. И наоборот, можно продублировать свое местоположение в Twitter или Facebook, снабдив его комментарием.

Зарабатывание очков — это еще не самое интересное. Отметившись один или несколько раз с соблюдением определенных условий, участник может получить виртуальный значок. Подобных скрытых заданий, за которые выдаются соответствующие значки, очень много — от простых

Зарабатывайте реальные бонусы на «Альтергео»

«Отметиться в десяти разных местах» или «Трижды отметить в одном месте в течение недели» до таких сложных, как «Пчелиный рой» (отметиться вместе с 50 другими пользователями). Помимо этого создатели сервиса постоянно добавляют значки, приуроченные к каким-либо событиям (конференциям, выставкам или фестивалям), и «брендированные» значки за посещение заведений-партнеров.

Самая главная награда для каждого участника игры — статус «мэра» определенного места. Например, чтобы стать «мэром» какого-то кафе, достаточно быть самым частым его посетителем на протяжении двух месяцев. На Западе многие заведения предлагают «мэрам» бонусы или скидки, ведь они с лихвой окупаются за счет количества посетителей, желающих получить такой статус. К сожалению, несмотря на то что Foursquare в России активно набирает популярность и в крупных городах уже отмечены почти все популярные места, российские пред-

приниматели пока отстают от западных коллег.

Но не стоит думать, что суть данного сервиса сводится к борьбе за рейтинги и значки. Во-первых, он оказывается довольно неплохим справочником по близлежащим местам, особенно в незнакомом городе. Во-вторых, пользователи могут добавлять к ним полезную информацию (например, о времени действия скидок или тех блюдах, которые в этом месте обязательно стоит попробовать). И наконец, можно отмечать те места, в которых у пользователя есть какие-то дела. Тогда при приближении к таким точкам телефон будет напоминать об этом.

Геосоциализация по-русски

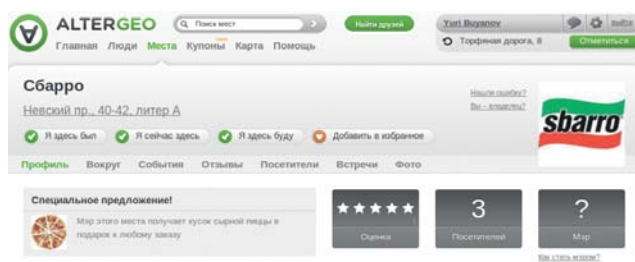
«Альтергео» (<http://altergeo.ru>) — это, пожалуй, самый популярный российский геосоциальный сервис. Интересно, что он задумывался как приложение для определения местоположения по близлежащим Wi-Fi сетям, но по мере расширения функциональности превратился в настоящую социальную сеть — отечественный вариант Foursquare. При этом «Альтергео» старше своего западного аналога и не уступает ему по части возможностей.

На главной странице сервиса предлагается зарегистрироваться с использованием аккаунта Mail.ru или

«ВКонтакте», из зарубежных сервисов доступен только Facebook. Впрочем, после регистрации можно связать свой профиль с учетной записью в Twitter или LiveJournal.

Создатели сервиса позаботились о пользователях практически всех распространенных мобильных и десктопных платформ, включая, например, Wave от Samsung. Такая универсальность смотрится выигрышно на фоне того же Foursquare, предлагающего официальные приложения только для iPhone, устройств на базе Android и малораспространенных у нас коммуникаторов BlackBerry.

Основная функция «Альтергео» традиционна: отмечаясь в различных местах, пользователь повышает свой «ранг», получает виртуальные значки, а также может заслужить статус «мэра». Радует, что отечественные заведения гораздо активнее сотрудничают с данным сервисом, а значит, у «мэра» существенно больше шансов получить скидку или приятный бонус. Так, московские рестораны «IL Патио» и «Планета Суши» предлагают своим «мэрам» бесплатный напиток. Помимо этого пользователи могут оценивать места по пятибалльной шкале и оставлять полноценные отзывы, делая сервис незаменимым при поиске заведений, в которых подают хороший кофе, или подходя-



«Мэр» ресторана «Сбарро» может рассчитывать на бесплатную пиццу

В сотрудничестве с NASA сервис Gowalla популяризирует исследование космоса



щего магазина поблизости. Как и в Foursquare, на сайте есть ссылка для владельцев и менеджеров заведений, желающих сотрудничать с сервисом.

Помимо стандартных для подобных ресурсов функций здесь есть возможность публиковать свою ленту статусов или загружать фотографии, то есть у «Альтергео» довольно много общего с традиционными социальными сетями. Кроме того, пользователи могут приобретать купоны на скидки в самых разнообразных заведениях, что позволяет одновременно сэкономить и попробовать что-то новое и интересное, начиная с игры в пейнтбол и заканчивая занятиями в танцевальной школе.

При этом на сайте имеется довольно неплохая карта, которую удобно использовать для поиска интересных мест и людей.

Путешествия с пользой

Gowalla (<http://gowalla.com>) — сервис, запущенный, как и Foursquare, в 2009 году, но имеющий гораздо более ярко выраженную игровую составляющую. При этом сайт проекта и мобильные приложения выглядят симпатичнее, чем у конкурентов.

Помимо уже привычных значков игроки могут получать виртуальные предметы — например, «упаковку пива», «футбольный мяч» или даже «руководство по HTML 5 для веб-дизайнеров». Их можно сохранить для коллекции, оставить или обме-



нять в каком-то из мест. В сотрудничестве с различными брендами и организациями Gowalla выпускает целые серии предметов. Например, не так давно сервис совместно с NASA объявил «охоту» на виртуальные призы от этого агентства. Такие предметы, как «скафандр», «шаттл» или «нашивка NASA», можно найти в одном из мест, связанных с освоением космоса — тематическом музее, планетарии или университете.

К сожалению, кампания по поиску сувениров от NASA запущена только в США. Но и пользователям из других стран сервис может быть интересен. Им доступно, например, такое развлечение, как путешествия (trips). Они представляют собой несколько мест, объединенных общей географией (как правило, они расположены в одном городе) и темой. На сайте Gowalla предлагается по-

рядка 60 избранных туров. Какие-то из них являются экскурсиями по туристическим местам, другие предлагают посетить десяток баров или закусочных, третьи целиком посвящены проходящему в определенном городе фестивалю, четвертые вообще объединены по совершенно неожиданному признаку. Можно, например, посетить самые опасные лестницы Остина. Кстати, именно в этом техасском городе находится штаб-квартира сервиса.

Для тех же, кого официально отобранные туры не устраивают, есть возможность создавать свои собственные. Так же как и добавление новых мест, это по силам любому пользователю: достаточно придумать название, интересное описание и указать несколько пунктов, которые должен посетить путешественник.

■ ■ ■ Юрий Буянов

Gowalla для iPad

Ориентироваться по карте на большом экране удобнее

ИТОГИ КОНКУРСА ОТ QIWI (КИВИ)

Дорогие читатели!

Вот и настал торжественный момент награждения читателей, принявших участие в конкурсе от платежного сервиса QIWI (КИВИ)!

Победителем и обладателем главного приза стал:

Серпоккрылов Павел

Поощрительные призы получили:

**Кузнецов Андрей, Гнедков Роман,
Ермаченков Анатолий, Голиков Виталий**

Поздравляем победителей!

Благодарим читателей за проявленную активность и платежный сервис QIWI (КИВИ) за предоставленные призы.



Переключаемся на 64 бита

Зачем использовать третью скорость, если в машине стоит более совершенная коробка передач? Мы покажем, каким образом можно сделать работу компьютера более быстрой, перейдя на 64-битную версию Windows 7.

Без проблем превратить современный ПК в настоящий «болид» может практически каждый пользователь. После установки операционной системы Windows 7 в 64-битной версии компьютер начинает работать быстрее, стабильнее и безопаснее.

Сегодня практически половина всех ПК, продаваемых с предустановленной «семеркой», оснащается 64-разрядным вариантом этой ОС. Но и для всех остальных пользователей, работающих с 32-битными операционными системами от Micro-

soft, переход на вариант с удвоенной разрядностью является оправданным. Мы расскажем, какие преимущества у вас после этого появятся, как подготовиться к модернизации, какие проблемы могут возникнуть и как их решать. При этом вам пригодится пакет 64-битных программ, размещенный на нашем DVD. В нем представлены многочисленные драйверы для принтеров, сканеров, видеокарт и прочие полезные утилиты. Также мы продемонстрируем, каким образом привязать к новой операционной системе старое «железо», для

которого уже не выпускается новых драйверов. Кроме того, вы узнаете, как устанавливать ПО, несовместимое с 64-битной Windows.

Переход: ощутимые преимущества

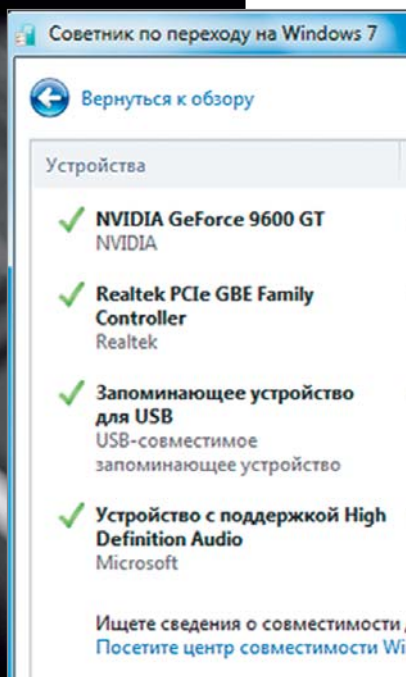
Самое главное достоинство 64-разрядных систем состоит в возможности использовать большой объем оперативной памяти. В зависимости от варианта ОС пользователю будут доступны до 192 Гбайт вместо 3, поддерживаемых в 32-битном варианте. Даниэль Меланхтон, техниче-

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ, АДИ



CHIP DVD

На нашем диске вы найдете 64-разрядные драйверы для видеокарт, а также принтеров и сканеров HP.



Определение совместимости

Программа Windows 7 Upgrade Advisor покажет, может ли ваш компьютер работать с более производительной архитектурой новой операционной системы

ский советник при Microsoft, однозначно рекомендует: «Если у вас больше 2 Гбайт оперативной памяти, переходите на 64-битную версию ОС и ни о чем не думайте».

Мы проверили, какие преимущества на самом деле дает более быстрая архитектура операционной системы. Для этого на два ПК с процессорами Intel Core 2 Duo E6600

были установлены 32- и 64-разрядная Windows 7, а затем инсталлированы ресурсоемкие программы: графический редактор Photoshop CS5, архиватор 7-Zip и универсальный конвертер Mediacoder. Эти приложения загружали работой компьютеры, а мы контролировали демонстрируемую последними скорость. Кроме того, в 64-разрядной ОС мы запускали как 32-, так и 64-битный вариант каждой программы. Таким образом были получены три результата, которые однозначно демонстрируют, что в Windows с архитектурой 64 бита соответствующие редакции ПО работают быстрее, чем 32-разрядные. Прирост скорости составляет до 15% (более точные данные вы найдете во врезке справа).

При этом преимущества 64-битной ОС связаны не только с увеличением вычислительной мощности ПК, но и минимизацией рисков для его безопасности. Дело в том, что компьютер с более производительной операционной системой не подвержен атакам типа SSDT-Hooks нового поколения вирусов. Эти вредоносные программы выбирают точный момент между этапами проверки исполняемого кода, осуществляемой антивирусом, и размещают зловредный код на компьютере-жертве.

Программы: ВОЗМОЖНЫЕ проблемы

Не всякий ПК подходит для установки ОС с 64-битной архитектурой, но, как правило, с ней способен работать любой компьютер моложе трех лет. Тем не менее перед началом инсталляции следует запустить бесплатную утилиту Microsoft Windows 7 Upgrade Advisor для проверки совместимости. →

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ

На каждом из компьютеров с 32- и 64-битной ОС мы установили соответствующие версии распространенных программ и сравнили скорость их работы. Дополнительно на компьютере с 64-разрядной системой были протестированы 32-битные варианты приложений.

ОБРАБОТКА ГРАФИКИ



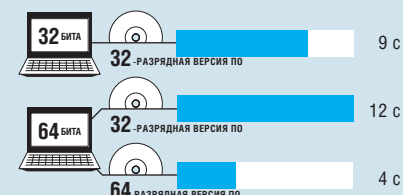
Photoshop В ходе тестирования производилась интерполяция JPEG-изображения с 2300 до 40 000 пикселей

РЕНДЕРИНГ ВИДЕО



Mediacoder При преобразовании MP4-видео-файла продолжительностью 7 мин. 28 с в формат Xvid 64-битная система продемонстрировала свои преимущества

КОНВЕРТАЦИЯ MP3



Mediacoder В 64-разрядной ОС бесплатная 64-битная программа значительно быстрее конвертирует WAV-файл размером 110 Мбайт в MP3

УПАКОВКА ФАЙЛА



7-Zip Архиватор сжимал папку объемом 450 Мбайт, содержащую 150 фотографий, — преимущество осталось за 64-битной системой

ТЕСТОВАЯ ПЛАТФОРМА

Операционная система: Windows 7
CPU: Intel Core 2 Duo E6600
Видеокарта: NVIDIA GeForce 7600 GS
Оперативная память: 2 Гбайт DDR2
Материнская плата: ASUS P5B

Она наглядно продемонстрирует, годится ли «железо» вашего ПК для перехода на 64-битную ОС. Напоминаем, что апгрейд оправдывает себя, если на компьютере есть более 2 Гбайт оперативной памяти. Если же объем RAM превышает 4 Гбайт, то переход на более производительную версию ОС просто обязателен — это позволит задействовать весь потенциал компьютера.

Если ПК активно используется вами в профессиональной деятельности, следует обязательно убедиться в наличии 64-битных версий программ, которые понадобятся вам в повседневной работе, или хотя бы в том, что имеющиеся 32-разрядные приложения совместимы с новой архитектурой операционной системы. Большинство 32-битных утилит нормально функционируют в этой среде, но при этом могут возникать проблемы со скоростью их работы. Наш тест показал, что 32-разрядный вариант Photoshop CS5 обрабатывает фотографии в 32-битной ОС значительно быстрее, чем в 64-битной. Зато в последней максимальную скорость работы демонстрирует 64-разрядный Photoshop. На сегодняшний день инсталлятор этой программы предлагает оба варианта установки, так как не все дополнения совместимы с 64-битной версией — многие фильтры и плагины пока еще не функционируют в ней. Даже Internet Explorer работает в 64-разрядной ОС неидеально: доступны не все дополнения. Например, Adobe все еще не опубликовала финальную версию Flash-плагина для 64-битного браузера, как и Apple — для QuickTime. В связи с этим даже после перехода на ОС с новой архитектурой лучше оставить старую версию браузера.

Сама корпорация Microsoft вынуждена бороться с проблемами совме-

Онлайновая база данных PCIDatabase.com позволит определить производителя того или иного продукта либо найти всю информацию о периферийных устройствах, а также драйверы для них

PCIDatabase.com	
vendors_by_name	vendors_by_id
PCI Vendor List	
Sorted by: Vendor Name	
Vendor ID	Vendor Name
0x12EC	3A International Inc.
0x1209	3Com Corporation
0x10B7	3Com Corporation
0xA727	3com Corporation
0x121A	3df Interactive Inc.
0x3D3D	3dlabs, Inc. Ltd
0x163E	3dpower
0x1590	3pardata Inc.
0x39EF	4links
0x1061	Bx8 Inc.
0x159E	A-Max Technology Co Ltd
0x117A	A-Trend Technology
0x1563	A-Trend Technology Co Ltd
0x1600	Aason Electronics Inc.
0xEAB8	Aashima Technology B.V.

PCIDatabase.com	
vendors_by_name	vendors_by_id
PCI Vendor List	
Sorted by: Vendor ID	
Vendor ID	Vendor Name
0x0033	Paradyne Corp.
0x0030	master
0x0070	Hauppauge Computer Works Inc.
0x0100	Nipher Corp. Ltd
0x0123	General Dynamics
0x0315	SK - Electronics Co., Ltd.
0x0460	Logitech Inc.
0x0483	IBM
0x0409	Filco
0x051D	ABC
0x058F	Alcor Micro Corp.
0x05ac	Apple, Inc.
0x064e	SUVIN Corporation
0x067B	Prolific Technology Inc.
0x0A5C	Broadcom Corporation
0x0A99	BPEA Technologies Inc.
0x0c45	Microdia Ltd.

стимости пакета Office. Дело дошло до того, что софтверный гигант не рекомендует использовать 64-битную редакцию этого продукта. Лучше всего установить 32-разрядный вариант в системе с архитектурой 64 бита. Специалисты Microsoft обосновывают это так: многие дополнения ориентированы на 32-битную редакцию программы, и это может вызвать проблемы при синхронизации смартфонов с Outlook. Кроме того, дополнительные хлопоты доставят пользователю 32-разрядные элементы управления Office, а также плагины и VBA. Если же использовать этот пакет только в связке с совместимыми 64-битными приложениями, то все работает стабильно. Но в любом случае использование 64-разрядного офисного пакета в соответствующей среде не дает существенных преимуществ — разве что большие таблицы в Excel будут рассчитываться немного быстрее. А вот Word и все остальные приложения потребляют так мало ресурсов, что в случае с ними вы вряд ли заметите, что объем оперативной памяти увеличился. Более подробную информацию о последней версии пакета Microsoft

Office вы найдете в статье «Примеряем новый Office 2010» в CHIP №9 2010 на стр. 120.

Если же вы имеете дело с программой, которая категорически отказывается работать в 64-битной среде, выход есть: с помощью средств виртуализации инсталлируйте в Windows 7 версию XP (подробнее об этом читайте во врезке справа).

Аппаратные средства: в чем может быть подвох?

В принципе, если ваше «железо» не старше трех лет, трудностей с его

«Все, в чем распоряжении есть более 2 Гбайт оперативной памяти, должны переходить на 64-битную ОС»

Даниэль Меланхтон, советник по технологиям Microsoft



Виртуальная Windows XP: как запустить любую программу в 64-битной среде

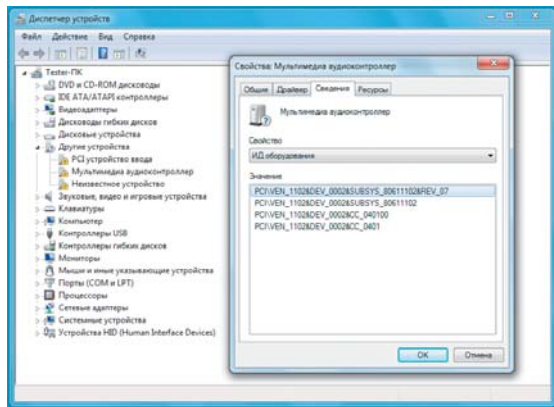
использованием возникнуть не должно. Для большинства принтеров, фотоаппаратов и других периферийных устройств сегодня существуют 64-битные драйверы, которые обеспечивают безупречную работу в высокопроизводительной операционной системе.

Однако при использовании старых сканеров, звуковых карт и других продуктов, даже работавших под управлением Windows XP, могут возникнуть проблемы. Дело в том, что обновленных 64-битных драйверов для таких устройств нет, так как производители прекратили их поддержку. Тем не менее есть способы оживить такой «антиквариат», чтобы не пришлось торопиться с покупкой более современных моделей.

Если нет возможности найти драйвер для Windows 7, зачастую может подойти вариант, созданный для предыдущей версии ОС — например, Windows Server 2003. Но при этом он обязательно должен быть написан именно для 64-битного варианта системы.

Иногда даже при совместимости драйверов с ОС стандартная установка бывает проблематична: в некоторых случаях Windows проверяет инсталляционный файл и отклоняет его как не совпадающий с текущим вариантом системы. Можно обойти это ограничение, запустив установку в режиме совместимости с прежней версией Windows.

Другой способ выйти из затруднения — найти драйвер для устройства такого же типа, что и ваше. Например, если ваш принтер совместим с языками PCL или PostScript, попробуйте воспользоваться драйвером от HP.



Информация о неустановленных драйверах и ID оборудования доступна в Диспетчере устройств Windows

Некоторые приложения и устройства отказываются работать в 64-разрядных операционных системах. Мы продемонстрируем, каким образом активировать старые аппаратные средства без актуальных драйверов или пользоваться программами, изначально несовместимыми с «семеркой».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ XP В СРЕДЕ WINDOWS 7

Владельцы Windows 7 версий «Профессиональная», «Корпоративная» и «Максимальная» после инсталляции ОС имеют возможность просто активировать интегрированный в нее режим XP. Если же у вас установлена «Начальная» или «Домашняя», на помощь придет дополнительное ПО. Бесплатная программа VMLite XP Mode, имеющаяся на нашем DVD, позволяет без проблем запускать в «семерке» приложения для Windows XP. Вы даже не заметите, что в фоновом режиме у вас работает XP-машина.

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Вам потребуется утилита VMLite XP Mode, а также лицензионная Windows XP. Программа, конечно, позволяет скачать полноценную версию этой ОС с сайта Microsoft, но владельцам «Начальной» и

«Домашней» редакций лучше этого не делать, чтобы не нарушать лицензионное соглашение. Дело в том, что загружать прежнюю версию операционной системы имеют право только пользователи, купившие «Максимальную» или «Профессиональную». После инсталляции вы получите полноценную Windows XP, в которой можно в обычном режиме устанавливать любые программы и драйверы. Утилита VMLite XP Mode запускается привычным способом — посредством кнопки «Пуск» и пункта «Все программы». Обмен файлами между двумя операционными системами производится через сетевой диск, при клике по которому отобразится структура папок вашего хост-компьютера.



Два в одном Бесплатная утилита VMLite XP Mode позволяет легко интегрировать приложения для XP и устаревшее «железо» в среду Windows 7

Точную информацию о производителе комплектующих можно отыскать следующим образом. В меню «Пуск» кликните правой кнопкой по пункту «Компьютер» и в контекстном меню выберите «Свойства». В открывшемся окне слева найдите Диспетчер устройств и запустите его. Подтвердите запрос прав администратора. В каталоге устройств отыщите те, которые отмечены желтым треугольником с восклицательным знаком (это означает, что драйверы для них не установлены). В контекстном меню «Свойства» на вкладке «Сведения» выберите из выпадающего списка «ID оборудования». Здесь вы увидите четырехзначное обозначение производителя (Vendor-

ID) и номер устройства (Device-ID). По этой информации на ресурсе www.pcidatabase.com можно определить разработчика того или иного продукта. Как правило, на своих сайтах производители выкладывают подходящие драйверы.

Трудности могут возникнуть, если сетевой принтер подсоединен к компьютеру с 64-битной Windows 7. В этом случае 32-разрядный ПК, включенный в эту сеть, не сможет выбрать данное печатающее устройство. Выходом может стать установка на 64-битной операционной системе 32-разрядного драйвера принтера. Но это возможно не всегда и срабатывает лишь в том случае, если есть возможность распаковать инсталляционный пакет и установить драйвер через INF-файл. Владельцы серверов NAS или маршрутизаторов с USB-портом могут решить проблему быстрее, подключив принтер или сканер к этим устройствам. **CHIP**

Телефонный фитнес

За счет дополнительных программ ваш сотовый аппарат способен выполнять нестандартные задачи. Одна из них — забота о здоровье пользователя и помощь в занятиях спортом.

Вывод

Приложения для мобильных устройств могут стать незаменимыми помощниками в деле укрепления здоровья. Некоторые из них представляют собой справочники для соблюдения диеты или сборники упражнений, другие могут измерять пройденное расстояние и сожженные калории. Однако большинство требует знания английского языка.

Персональный тренер

Коммуникатор — это не только средство развлечения, позволяющее играть в игры и общаться в социальных сетях, но и весьма полезное устройство для тех, кто следит за своим здоровьем. Для достижения отличных результатов в спорте или похудении требуется регулярно вносить данные в специальную программу, и от того, насколько она удобна, зависит ее популярность. Мы отобрали самые качественные приложения для контроля выполнения спортивных упражнений, планирования занятий фитнесом и слежения за физической формой, созданные для основных мобильных платформ — Windows Mobile, S60, Android OS и iOS.

Борьба с лишним весом

Одной из наиболее очевидных целей занятий фитнесом является похудение. Разумеется, подобная задача достижима только в случае

Для похудения потребуется знание английского языка

целенаправленных действий с четким определением желаемого результата — например, сбросить пять килограмм. При этом предварительно нужно вычислить индекс массы тела (ИМТ), чтобы определить пределы похудения. Конечно, формулы для таких расчетов легко найти в Интернете, но гораздо удобнее иметь их под рукой — в одной программе. Например, в приложении «Идеальный вес» уже заложены шесть формул расчета ИМТ. Такое количество требуется для оптимального подбора диеты, для которого недостаточно знать лишь усредненный показатель индекса. Но в любом случае здесь вас попросят ввести только рост в сантиметрах и вес в килограммах.

САЙТ: <http://4pda.ru>

ОС: Windows Mobile

ЦЕНА, РУБ.: бесплатно

Пользователи, которым нужен не дневник тренировок, а только схемы упражнений, могут установить несколько небольших бесплатных утилит. AutoBodyBuilder для Windows Mobile является справочником упражнений для определенных групп мышц. Существует возможность составления тренировки из нескольких комплексов движений, включающих или исключающих использование тренажеров. vsPumpingCal, также работающая в Windows Mobile, представляет собой планировщик занятий, в котором пользователь самостоятельно вписывает

свои антропометрические параметры, после чего добавляет необходимое количество упражнений. Таким образом, эта программа позволяет распределить курс занятий по дням недели. Обе утилиты можно скачать, воспользовавшись поиском по сайту <http://4pda.ru>. Приложение 100 PushUps (www.hundredpushups.com, Windows Mobile), как понятно из его названия, является специализированным тренером упражнений, цель которых — достижение результата в 100 отжиманий за короткий промежуток времени (шесть недель).

Идеальная программа для контроля питания должна содержать актуальную базу данных по продуктам и пищевым ингредиентам, а также позволять пользователю следить за процессом похудения (например, строить график уменьшения объема талии). Подобной функциональностью обладает приложение MyPersonalDiet. В нем имеется постоянно пополняемая база продуктов (правда, она соответствует стандартам питания, принятым в США) и уже готовые ресторанные блюда, а также справочник влияния тех или иных пищевых добавок на здоровье (в том числе есть возможность установки ограничений для людей, имеющих противопоказания). Через интерфейс утилиты можно получить необходимую информацию о том или ином продукте, а также об успехах в области сброса лишнего веса посредством создания сводных отчетов, графиков и таблиц. Оценка

массы производится не только по усредненным характеристикам, но и определенным частям тела (объем бедер, величина бицепсов и т. д.). Кроме того, присутствует даже поддержка маркеров анализов на кровь для точной коррекции результатов. Пользователь может распланировать приемы пищи, график сброса веса относительно количества тренировок и многое другое. В версии для Windows Mobile есть отдельный плагин для экрана «Сегодня».

САЙТ: www.vidaone.com

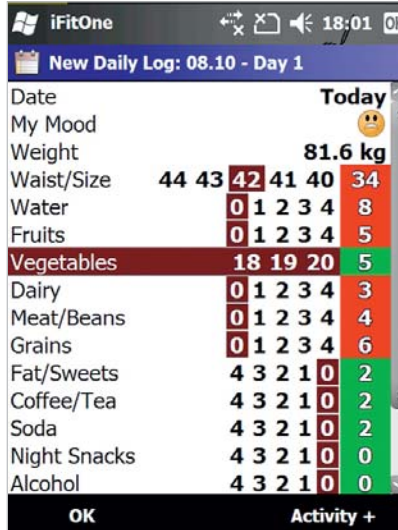
ОС: Windows Mobile, iOS

ЦЕНА, РУБ.: 600

Для тех, кто нацелен на снижение веса по популярным методикам, выпущена программа iFitOne. Это небольшой менеджер питания, который не изобилует специализированными терминами и сложными расчетами потраченных калорий, а вместо этого отображает простые →



MyPersonalDiet показывает аналитические данные, наглядно демонстрирующие успехи в избавлении от лишнего веса



The screenshot shows the iFitOne app interface with a 'New Daily Log: 08.10 - Day 1' header. It includes a 'Date' field, 'My Mood' (Today), 'Weight' (81.6 kg), and a table for tracking various food items. The table has columns for the item name and five days of tracking (0, 1, 2, 3, 4). The items listed are Water, Fruits, Vegetables, Dairy, Meat/Beans, Grains, Fat/Sweets, Coffee/Tea, Soda, Night Snacks, and Alcohol.

	0	1	2	3	4
Water	0	1	2	3	4
Fruits	0	1	2	3	4
Vegetables	18	19	20	5	
Dairy	0	1	2	3	4
Meat/Beans	0	1	2	3	4
Grains	0	1	2	3	4
Fat/Sweets	4	3	2	1	0
Coffee/Tea	4	3	2	1	0
Soda	4	3	2	1	0
Night Snacks	4	3	2	1	0
Alcohol	4	3	2	1	0

iFitOne помогает разобраться с организацией диеты даже ленивым или очень занятым людям

напоминания о приеме пищи (разумеется, диетической) в запланированные часы, а также о внесении нужной информации в программу.

САЙТ: www.developerone.com

ОС: Windows Mobile

ЦЕНА, РУБ.: 450



Формирование мышечной массы (бодибилдинг, шейпинг)

Те, кто следит за здоровьем, обычно занимаются непрофессиональным спортом — либо каким-то специализированным направлением (например, бегом или плаванием), либо сразу несколькими (в фитнес-клубе). Во многих случаях у таких людей нет постоянного тренера и они не оплачивают занятия с инструктором, полагаясь на найденные в Сети

лизи физического состояния человека. Она осуществляет мониторинг частоты сердечных сокращений и давления (с помощью соответствующих устройств — пульсометров, тонометров и кардиомониторов), определяет допустимые пределы нагрузок на организм, а также может использоваться в качестве персонального инструмента для организации силовых упражнений. В последнем случае утилита выводит на экран интерактивные изображения групп мышц, задействованных в тренировке, и подробно показывает ход выполнения упражнения. Пользователь может создавать собственные одиночные упражнения или их серии, снабжая их не только анимацией, но и видеороликами. MySportTraining способна одновременно сохранять информацию для пяти пользователей, а также экспортировать файлы упражнений в компактный формат для передачи их между коммуникаторами по Bluetooth или электронной почте. Кроме того, у программы есть полноценный клиент для ПК, посредством которого можно собирать статистику и анализировать свои достижения (доступен импорт данных в табличный формат CSV). MySportTraining интегрируется с MyPersonalDiet (поскольку у них общий разработчик и схожая направленность) — при покупке комплекта из двух программ они обойдутся дешевле.

Смартфон может заменить личного тренера

методики и упражнения для придания фигуре спортивной формы. Эти сведения можно выучить и держать в памяти каждую тренировку или распечатать и приходить в фитнес-клуб с кипой листов бумаги, а можно внести в приложение для мобильного телефона.

В программе MySportTraining реализована всесторонняя система ана-

Для спорта

Для смартфонов Nokia с сенсорным экраном существует специализированный пedometer Sports Tracker, который бесплатно доступен в магазине Ovi. При наличии специального кардиопояса приложение может контролировать и пульс. Все сохраненные данные позволяет напрямую загружать в Facebook. CardioTrainer для Android OS (www.worksmartlabs.com) обладает аналогичной функциональностью, а также предлагает встроенные программы тренировок и виджет для рабочего стола, показывающий достижения пользователя в деле снижения веса.

САЙТ: www.vidaone.com

ОС: Windows Mobile, iOS, Android OS

ЦЕНА, РУБ.: 600 (в версии для Android OS — 300)

Небольшая утилита Mobile Coach 2 рассчитана на подсчет калорий, причем не только получаемых при приеме пищи, но и расходуемых в результате выполнения упражнений (45 предустановленных и возможность добавления собственных). В программе предусмотрены функции построения графиков, формирования отчетов, а также контроля нагрузок при беге, плавании и выполнении силовых упражнений.

САЙТ: www.biomobility.com

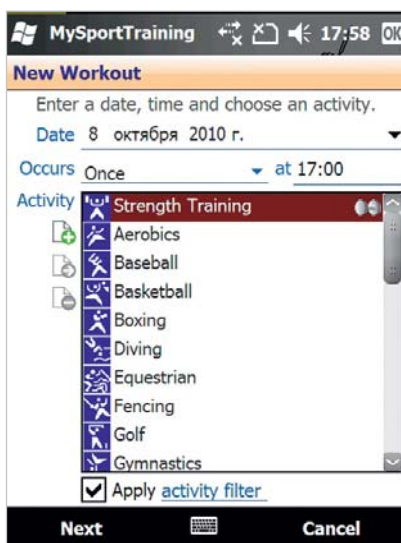
ОС: Windows Mobile

ЦЕНА, РУБ.: 150



Контроль перемещений

Если посещение фитнес-клуба или спортивного комплекса вам не по карману, заметных результатов можно добиться и самостоятельно — например, совершая пробежки в парке или длительные велопрогулки. В этом случае по-прежнему важно отслеживать нагрузку на организм, тщательно регулируя ее в соответствии с уровнем выносливости. Конечно, чрезмерно долгие пробежки или поездки на велосипеде за один-два раза не нанесут особого вреда — в отличие, скажем, от чрезмерных нагрузок на тренажерах, сочетаемых с неконтролируемым отказом от белковой пищи. Тем не менее для удобства и наглядности



MySportTraining знает все существующие спортивные упражнения и может сообщать, как они влияют на организм



Кросс-платформенное приложение Run.GPS! не позволит приверженцам здорового образа жизни заблудиться на дистанции



Обсуди эту тему
на www.ichip.ru

Быстрая ссылка на форум (см. стр. 6) →



Программа **endomondo** популярна среди сторонников здорового образа жизни в России

мы советуем вам все же установить на свой смартфон или коммуникатор некоторые приложения, которые послужат своеобразными контролерами. С их помощью можно, например, сэкономить на покупке пedomетра (счетчика шагов): мобильный аппарат, оснащенный GPS-модулем, сам подсчитает, сколько вы прошагали за день.

Программа Run.GPS Trainer UV позволит вам контролировать свои передвижения во время тренировок (езда на велосипеде, лыжах, пешие прогулки, плавание). Свои маршруты предлагается загружать

Железное здоровье

Следить за своим состоянием можно и с помощью специальных гаджетов, которые способны заменить или дополнить некоторые спортивные приборы. Например, существуют пedomетры, пульсометры и спортивные весы, которые позволяют отправлять сведения о вашем весе в Twitter или Facebook. Компания Nike совместно с Apple достаточно давно продвигает комплект Nike + iPod Sport Kit, состоящий из кроссовок с акселерометром и специального приемника для плеера iPod Nano. Пользователь вставляет акселерометр в обувь, включает приемник на iPod — и начинается отсчет пройденных километров, сожженных калорий и т. д. Samsung в

партнерстве с Adidas выпустила телефон-слайдер F110, который оснащен шагомером, пульсометром и счетчиком калорий и способен обмениваться данными о тренировках с сайтом miCoach.com, с которого можно загрузить 220 различных фитнес-программ. Для обладателей игровых консолей Wii в России продается аксессуар Wii Fit, представляющий собой комплект из специальной доски для занятий спортом и приложений для аэробики, йоги, бодибилдинга и т. д. Любителям велопрогулок стоит обратить внимание на линейку GPS-навигаторов для велосипедистов от Garmin, которые позволяют отслеживать спортивные достижения владельцев.

на карты Google или OpenStreet-Map с помощью GPS-треков, а сами результаты тренировок — на ресурсы GPS-Sport.net или GPSies.com. Приложение способно озвучивать передвижение пользователя по маршруту (голосовая навигация, информация о физической нагрузке и т. д.), а также производить фотосъемку окружающей обстановки с помощью камеры смартфона с последующей привязкой к точкам на карте (геотегинг).

САЙТ: www.rungps.net

ОС: Windows Mobile, Android OS

ЦЕНА, РУБ.: 600

Бесплатным аналогом этой программы является endomondo. Данный пedomетр обладает русскоязычным интерфейсом и используется некоторыми отечественными любителями спорта (мы насчитали 9 маршрутов в Санкт-Петербурге и более 60 — в Москве). После запуска приложение в фоновом режиме фиксирует пройденную дистанцию, сожженные калории, скорость и время, после чего выводит результаты на экран.

САЙТ: www.endomondo.com/routes

ОС: S60, Android OS, iOS

ЦЕНА, РУБ.: бесплатно

■ ■ ■ Михаил Демидов

Конкурс от журнала CHIP и компании PANDA SECURITY

Ответьте на вопросы

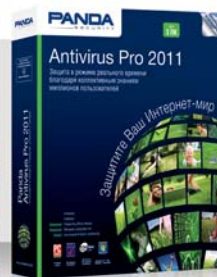
1. В каком году была основана компания Panda Security и в какой стране?
2. Как называется уникальная собственная технология компании, основанная на коллективных знаниях сообщества пользователей?
3. В каком году был выпущен первый бесплатный «облачный» антивирус Panda Cloud Antivirus?
4. Какая технология Panda Security обеспечивает проактивную защиту от неизвестных угроз?
5. Сколько лет работает представительство Panda Security в России?

Главный приз

Антивирус Panda Global Protection на 3 года + футболка, кепка, ручка, нарды.

Поощрительные призы

4 антивируса Panda Antivirus Pro на 1 год + футболка, кепка.



Призы получат первые пять читателей, приславшие правильные ответы на вопросы конкурса по адресу: chipkonkurs@burda.ru до 10 декабря 2010 г.

К участию в конкурсе допускаются лица старше 16 лет. В письме помимо ответов на задание конкурса просим указать Ф.И.О., мобильный телефон, адрес электронной почты. Призы выдаются в г. Москве. О сроках и порядке выдачи призов победитель и обладатели поощрительных призов будут уведомлены по электронной почте в течение 2 дней с момента подведения итогов конкурса. Итоги конкурса будут подведены 15.01.2011. Призы предоставлены компанией PANDA SECURITY. Имена победителя и обладателей поощрительных призов будут опубликованы в журнале CHIP № 2 и на сайте www.ichip.ru



Вывод

Создание трехмерных моделей на основе фотографических изображений — перспективное направление в компьютерной графике, которое уже активно используется при построении виртуальной реальности — как в играх, так и дизайне предметов, помещений и даже архитектуры. Теперь эти возможности доступны и рядовым пользователям. Программы этого обзора позволяют вам составить общее представление о функциональности специализированных приложений и испытать свои творческие способности в области 3D-моделирования. При этом удобно, что у некоторых утилит есть бесплатные или демонстрационные версии. В дальнейшем мы познакомим вас с более мощными редакторами виртуального мира.

3D-модель из ваших фото

Обычным фотографиям всегда не хватало объемности. Особенно это заметно на портретных снимках: иногда на запечатленных на них людей хочется взглянуть с другого ракурса. Мы расскажем о специальных программах, которые помогут сделать из портрета 3D-модель.

Сегодня уже можно найти в продаже фотокамеры, способные запечатлеть трехмерные изображения с помощью сдвоенных объективов или особых режимов съемки. Но такого же эффекта можно добиться, используя специальные приложения, которые позволяют не только делать обычные фотографии объемными, но и создавать великолепные 3D-модели любых объектов.

Универсального алгоритма превращения плоской картинки в трехмерную не существует. Наиболее эффективный способ создания стереоизображений — моделирование

вручную. Однако процесс построения модели с нуля весьма сложный и трудоемкий, поэтому в большинстве случаев даже опытные 3D-разработчики стараются использовать специальные конструкторы и генераторы. Такие инструменты дают возможность относительно быстро создавать не очень сложные объекты, не расходуя время на утомительное моделирование.

Мы протестировали несколько подобных утилит и готовы поделиться своими впечатлениями и рекомендациями. Каждая из них хороша в своей сфере, а некоторые при этом предлагаются бесплатно.

Конструктор трехмерных голов

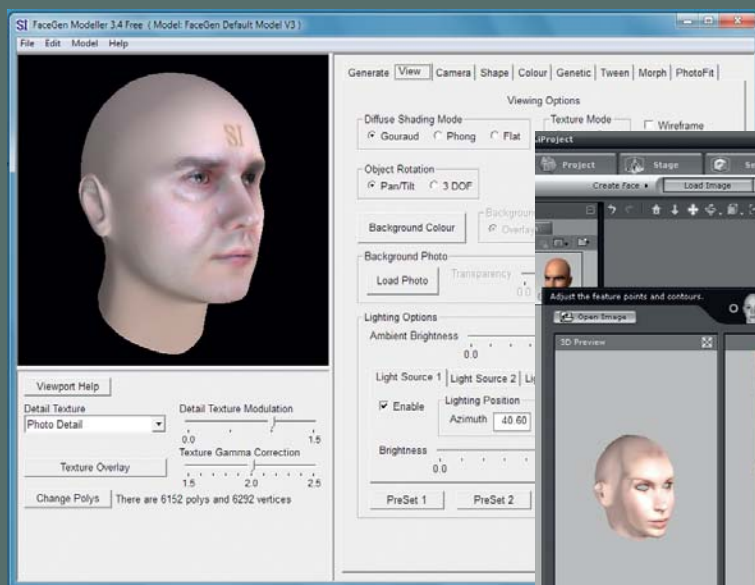
FaceGen Modeller 3.4 (www.facegen.com)

Несмотря на то что приложение FaceGen Modeller больше похоже на забаву, его активно используют разработчики компьютерных игр при создании низкополигональных моделей персонажей. Принцип работы этой программы прост: с помощью всевозможных настроек пользователь составляет трехмерный фоторобот, стараясь добиться максимального сходства с оригиналом.

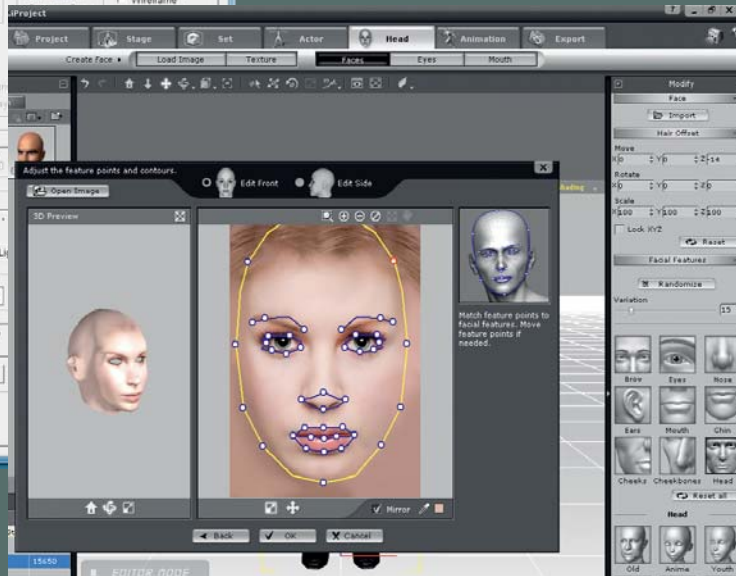
В процессе работы с таким 3D-конструктором человеческого лица можно не только управлять его

ФОТО: КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, VALUA VITAL, GUY/GETTY IMAGES





FaceGen Modeller не только создаст трехмерную модель вашего лица, но и позволит изменить его выражение



iClone 4 — полноценный 3D-редактор, с помощью которого можно наделять персонажа собственным лицом

Сделать аватар в виде 3D-модели совсем несложно

полом, но и устанавливать степень женственности или, наоборот, мужественности. Кроме того, можно указывать возраст персонажа, управлять размером и высотой скел, делать подбородок более или менее массивным, а также использовать настройки асимметричности, если нужно, чтобы трехмерная модель обладала непропорциональными чертами лица.

Если у вас нет фотографии человека, которого вы хотели бы воспроизвести в 3D, вы можете воспользоваться встроенным генератором внешности. Однако главным достоинством программы является весьма точное построение модели по фотопортрету. Программа позволяет сделать быстрое наложение лица с единственного снимка анфас. Более точное совпадение текстуры обеспечит использование двух дополнительных изображений в профиль. После загрузки фотопортрета, которая выполняется на вкладке «PhotoFit», потребуется настроить контрольные точки модели. При этом на экране появляется схематичное изо-

бражение лица человека с ключевыми узлами: глаза, подбородок, уголки губ, ноздри и т. д. Вам нужно лишь совместить их мышью с соответствующими точками на загруженном фото. После выполнения такой калибровки FaceGen Modeller начнет производить вычисления. На эту процедуру может уйти от трех минут и больше. В результате вы получите 3D-голову, анатомически довольно точно совпадающую с оригиналом.

Созданную модель позволяет редактировать — изменять цвет кожи, мимику и т. д. С помощью группы ползунков на вкладке «Morph» 3D-лицу можно придать выражение удивления, гнева, заставить его улыбаться или подмигивать. Исправление формы лица доступно и посредством комбинаций клавиш «Ctrl» и «Shift» с кнопками мыши. А если зажать обе кнопки мыши одновременно, то можно варьировать угол освещения модели.

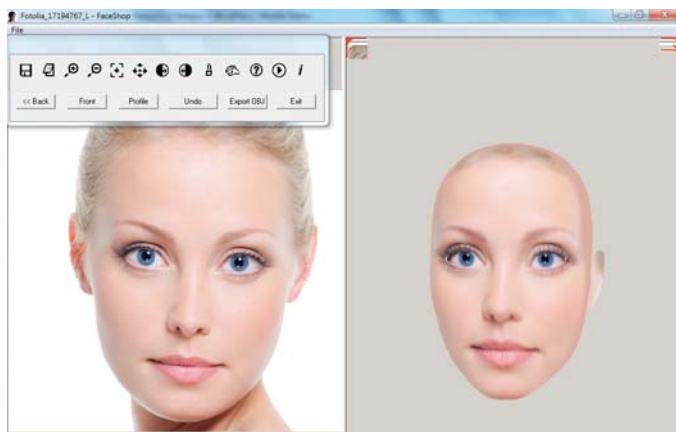
Полученную 3D-голову можно сохранить в формате BMP, JPEG, TIFF или TGA и затем использовать, например, в качестве трехмерного ава-

тара. В коммерческой версии программы (около 10 000 рублей) результат работы предлагается экспортировать в один из 3D-форматов (OBJ, 3DS, LWO, XSI, WRL и прочие), чтобы затем открывать в других трехмерных редакторах. На сайте разработчика имеется полностью бесплатная версия (вы найдете ее на нашем DVD), в которой на лоб модели помещается логотип компании. При некотором умении его можно удалить в бесплатном графическом редакторе GIMP. Но главным минусом данного инструмента является невозможность дополнить смоделированную голову волосами — без них ваш аватар получается лысым.

3D-персонаж с вашим лицом

iClone 4 (www.reallusion.com)

Один из самых простых методов создания трехмерной модели головы на основе фотографии предлагает программа iClone. Для работы вам понадобится всего один снимок, однако это должен быть качественный портрет, на котором лицо изображено крупным планом. Для начала →



FaceShop 5
тщательно
просчитает
фото и создаст
на его основе
трехмерную
модель

потребуется выбрать в библиотеке программы персонажа, к телу которого будет добавлена созданная голова. После этого станет активной вкладка «Head». Перейдя на нее, можно щелкнуть по кнопке «Load image» и загрузить фотографию с жесткого диска. Запустится мастер, который поможет преобра-

персонажей для экспериментов и несколько причесок для них. При этом в ней нам так и не удалось осуществить полноценный рендеринг модели с наложенными текстурами. Полная версия iClone4 Standard стоит около 2400 рублей.

Создайте свою скульптуру

FaceShop 5 (www.abalonellc.com)

Данная программа позволяет на профессиональном уровне создавать трехмерные модели с лицами, взятыми с обычных фото. Причем необязательно, чтобы это был портретный снимок, — персонаж на нем может быть слегка повернут. Однако, как и в случае с iClone, фото должно быть достаточно четким.

Алгоритм создания трехмерного лица аналогичен используемому в предыдущих программах — по ключевым точкам. После загрузки изображения предлагается выполнить обрезку, отделив лицо от посторонних объектов, которые, возможно, присутству-

ют на фото. Далее необходимо отметить ключевые точки: уголки глаз, нижнюю границу подбородка, середину лба, уголки рта и т. д. После указания первых трех мастер калибровки сам расставляет остальные, однако, как правило, некоторые из них требуется переместить, задав более точное положение.

На следующем этапе FaceShop генерирует модель нужной формы и накладывает на нее текстуру — исходное 2D-изображение. В окне программы можно будет вращать модель, чтобы осмотреть ее со всех сторон. Если возникнут ошибки, позволяется вернуться к предыдущему этапу и скорректировать контрольные точки. В некоторых случаях может потребоваться функция «Mirror» — создание зеркальной копии одной стороны лица и ее наложение на другую.

Если не вся поверхность модели имеет подходящую текстуру, поможет инструмент «Brush», действующий подобно «Штампу» в Photoshop. Достаточно указать источник, а затем провести по тому участку лица, текстуру которого нужно улучшить, — и ошибки будут исправлены. Готовый проект можно сохранить в формате OBJ, который поддерживается многими программами для работы с трехмерной графикой и анимацией.

Приложение может пригодиться дизайнерам или просто увлеченным любителям. К сожалению, у него нет демоверсии, а на сайте производителя стоимость коммерческого пакета FaceShop 5 составляет около 2800 рублей.

Сделайте стерео-фото из нескольких снимков

зовать портрет в 3D-модель. Для начала предлагается поработать над снимком во встроенном фоторедакторе, откорректировав цветопередачу, ориентацию и обрезав все лишнее. На следующем этапе iClone покажет предварительно сгенерированную трехмерную голову. Определив при помощи специальных маркеров границы лица, можно добиться максимального сходства 3D-модели с ее прототипом. Затем следует скорректировать положение лица на фотографии с помощью специальных маркеров.

После сохранения полученную модель позволяет редактировать, используя многочисленные средства iClone. Вы сможете сделать персонажа подходящую прическу, заставить его двигаться и разговаривать. Готовый проект может быть сохранен в различных форматах, в том числе и как Flash-анимация.

Программа производит впечатление продукта с большими возможностями, однако весьма сложного для простого пользователя. К сожалению, демоверсия предлагает всего трех



Strata Foto 3D CX 2 Чтобы перевести любой предмет в формат 3D, нужна серия фотографий, сделанных с разных ракурсов

3D-реальность из серии фото

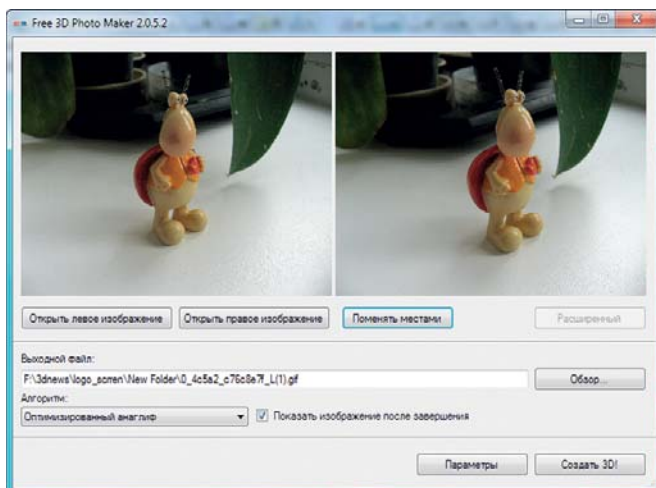
Strata Foto 3D CX 2 (www.strata.com)

В отличие от решений, рассмотренных выше, Strata Foto 3D CX 2 позволяет создавать не только трехмерные головы, но и практически любые 3D-объекты. Вам потребуются сфотографировать предмет, модель которого необходимо получить, с разных ракурсов. Чем больше фотографий будет сделано, тем лучше окажется результат. Осуществлять съемку объектов рекомендуется на специальном листе для калибровки, который предлагается распечатать из самого приложения. Это дает Strata Foto 3D CX возможность определить положение →



Каждый месяц в самом популярном в Европе
АВТОМОБИЛЬНОМ ЖУРНАЛЕ

- Объективные тесты на собственном полигоне
- Актуальные цены на новые автомобили



Free 3D Photo Maker — бесплатная программа, позволяющая быстро получить стереоизображение на основе двух снимков

ние камеры в трехмерном пространстве в случае с каждым снимком. Программа поддерживает популярные модели фотоаппаратов, что позволяет ей самостоятельно корректировать искажения на снимках, обусловленные особенностями камеры или объектива, и повышать точность моделирования.

Создание объекта происходит полностью автоматически: сначала генерируется примерная геометрия, затем добавляются детали и накладывается текстура. Наблюдать за процессом можно в окне предварительного просмотра, а результат — скорректировать непосредственно в Strata Foto 3D CX или же доработать в Photoshop. Проект может быть сохранен в форматах VRML и 3DS.

Программа предназначена прежде всего для профессионального моделирования любых предметов и объектов. Этим объясняется ее довольно высокая цена — около 21 000 рублей.

Обычный снимок — в стерео

Free 3D Photo Maker

(<http://www.dvdvideosoft.com/ru>)

В последнее время широкую популярность обретают устройства, способные передавать изображения и видео в стереоформате. Для просмотра такого контента помимо соответствующего телевизора или монитора требуются анаглифные очки. Некоторые профессиональные видеоредакторы уже сейчас предлагают специальные средства для сохранения проектов в формате 3D. Однако, чтобы получить объемное изображение, вовсе не обязательно разбираться в тонкостях работы таких приложений.

Сделать 3D-фото можно даже в домашних условиях, используя обычную цифровую камеру или смартфон.

Бесплатная утилита Free 3D Photo Maker сгенерирует стереокартинку на основе двух фотографий одного объекта. Для получения требуемого эффекта необходимо, чтобы снимки были сделаны с небольшим горизонтальным смещением объектива камеры (примерно 5–7 см). Загрузите обе фотографии в программу, выберите один из пяти алгоритмов создания анаглифного изображения, и спустя пару минут Free 3D Photo Maker покажет готовую стереокартинку. Стоит иметь в виду, что по умолчанию она генерируется для просмотра в красно-голубых очках. Если же у вас они желто-синие, необходимо изменить алгоритм создания 3D-изображения.

3D в «облаке»

Photo Scene Editor

(<http://labs.autodesk.com/utilities>)

Создание 3D-моделей на основе фотографий, как правило, требует достаточно серьезных вычислительных мощностей. Не так давно компания Autodesk предложила интересное решение этой проблемы: в экспериментальной лаборатории Autodesk Labs был запущен сервис Project Photofly, который переносит всю нагрузку при создании трехмерной модели на основе фото на сервер. Для использования данного ресурса пользователю нужно установить бесплатную утилиту Photo Scene Editor на свой компьютер и через нее загрузить фотографии на сервер Autodesk, где они будут обработаны, а затем переданы обратно на ПК в виде готовой модели.

Photo Scene Editor позволяет корректировать результат, а также сохранять его в формате DWG, который поддерживается такими приложениями, как Autodesk AutoCAD, Revit, Inventor и т. д.

Для работы с Project Photofly необязательно обладать профессиональной камерой и штативом — вполне подойдет и любительский фотоаппарат. Для создания максимально точной модели желательно сделать как можно больше снимков: например, если вы хотите получить 3D-модель здания, то вам придется обойти его по периметру, получив не менее 40 кадров.

■ ■ ■ Сергей и Марина Бондаренко

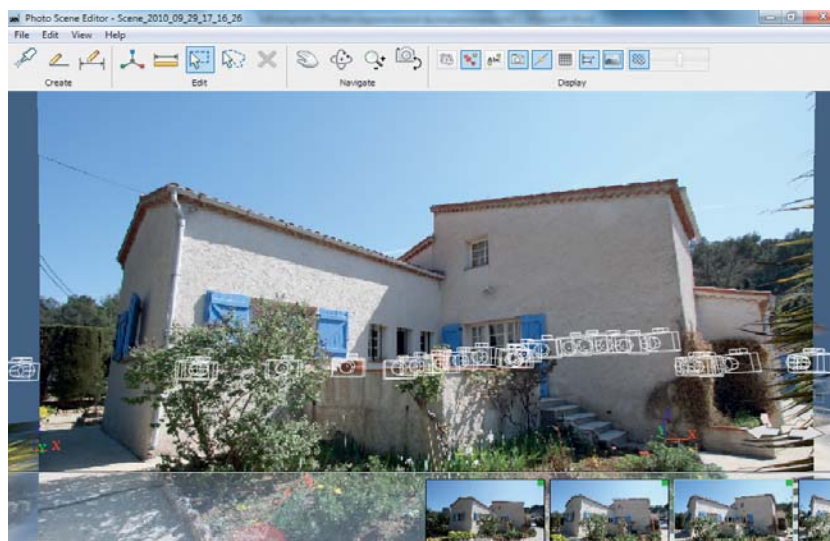


Photo Scene Editor использует технологию «облачных» вычислений для построения 3D-объекта на основе фотографий

Disney
**АЛИСА
В СТРАНЕ ЧУДЕС**

Игра уже в продаже!

На правах рекламы.



Товар сертифицирован.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР
ЧУДЕС И ОТКРЫТИЙ
С КОМПЬЮТЕРОМ

IRBIS X6E



HD ИГРЫ В
ОТЛИЧНОМ
КАЧЕСТВЕ

ИГРОВОЙ компьютер

IRBIS X6e

на базе технологии VISION от AMD – Black

- Процессор - AMD Phenom™ II X6
- Видеокарта - ATI Radeon™ HD 5870
- Память - 8 ГБ
- Жесткий диск - 1 ТБ

УСПЕХ - ДЕЛО ТЕХНИКИ!

74990* руб.

в магазинах **М. ВИДЕО**

*цену уточняйте в магазинах

www.irbisPC.ru

 **IRBIS®**
ТЕХНИКА УСПЕХА

AMD, логотип стрелка AMD, AMD Phenom и любые их комбинации, ATI, логотип ATI, Radeon являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices, Inc.

Сделайте фото красивым

Если у вас получился удачный кадр, не останавливайтесь на этом — сделайте его еще лучше. Наши советы помогут исправить часто встречающиеся ошибки и красиво оформить снимок.

Увлечение фотографией развивает много полезных качеств, и главным из них можно назвать творческие способности. В этом нет ничего удивительного, ведь фотоискусство отчасти сродни живописи, а фотограф во многом похож на художника, который запечатлевает на холсте окружающий мир, пропуская его через себя и отображая собственный взгляд на вещи и свое понимание жизни. Фотограф для аналогичных целей пользуется ка-

мерой, а для придания снимку особого настроения по-разному варьирует настройки и даже задействует специальные фильтры. Но многие обладатели фотоаппаратов не задумываются над такими вещами. За них все делает камера, и получение эффектного кадра — скорее случайность, нежели результат серьезной работы. При этом отсутствие должного опыта и времени на творчество, как правило, негативно сказывается на получающихся снимках, что выражается в неправильной

Вывод

«Домашняя Фотостудия» и другие подобные программы обладают широкими возможностями, однако не дают полной свободы при художественной обработке фотографий, которую предоставляют продвинутые графические редакторы. Зато первые предлагают рядовым пользователям удобство и простоту, в то время как более серьезные продукты требуют длительного изучения и практической тренировки. Таким образом, у вас есть выбор — найти время на ознакомление с программой вроде GIMP и в результате получить практически неограниченные возможности по обработке фотографий либо потратить деньги на специализированный продукт и, не теряя ни минуты, сразу приступить к художественному редактированию, пожертвовав при этом определенной долей свободы творчества.

**Ваши снимки
можно легко
улучшить**



ФОТО: КОМПАНИЯ ПРОДЮСЕРОВ, АРТИСТ: KVIATKOVSKIYSTOCKPHOTO.COM





Снимок станет более четким, если немного повысить яркость и контраст

экспозиции и компоновке, недостаточной резкости и насыщенности цветов. Но не стоит отчаиваться: немного творчества и усидчивости — и на ваши фото будет приятно взглянуть. В этом вам поможет бесплатный фоторедактор GIMP, обладающий богатым набором инструментов для редактирования сним-

«Оживить» фото по силам каждому

ков, а также ряд вспомогательных утилит для художественного оформления изображений.

Измена привычкам

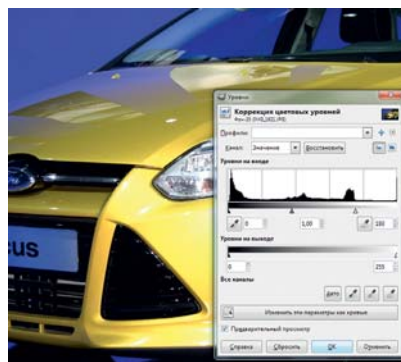
Говорят, что привычки формируют натуру человека. В таком случае можно предположить, что создатели GIMP задались целью в корне изменить простых пользователей или, по крайней мере, несколько усложнить им жизнь. За бесплатность этого редактора приходится расплачиваться отказом от своих привычек: интерфейс программы настолько нестандартен, а кое в чем и вовсе нелогичен, что при первом запуске многие совершенно теряются. Вместо одного окна пользователь видит целую россыпь: одно представляет собой рабочую область, другое — панель инструментов, а третье содержит панели для работы со слоями, каналами и контурами. Можно предположить, что такое решение эффективно при работе с несколькими мониторами, но для рядовых пользователей оно зачастую оказывается не очень удобным. →

ДОБАВЬТЕ СОЧНОСТИ

Яркость и контраст — это то, чего зачастую не хватает любительским снимкам. Исправить их поможет простая операция в GIMP.

С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Первым делом стоит заняться исправлением ошибок, допущенных при съемке. Чаще всего требуется скорректировать яркость и контраст всей фотографии или отдельных ее участков — это несложная процедура. Для начала загрузите изображение в редактор, воспользовавшись пунктом меню «Файл | Открыть».



Сделать цвета сочнее в GIMP можно с помощью профессиональной функции «Коррекция цветовой уровней»

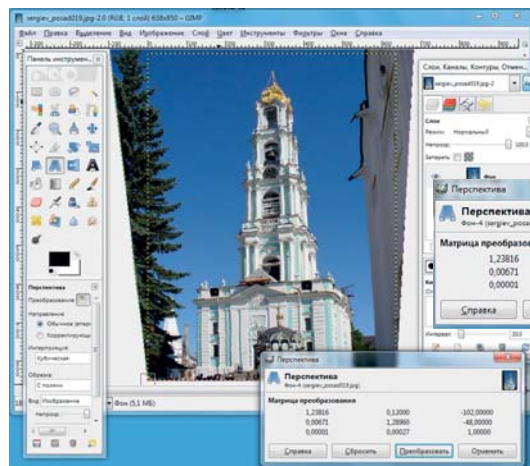
Как правило, требуется слегка освежить цвета, подчеркнуть детали на снимке и сделать его более четким. Проверьте, правильно ли ваш фотоаппарат выставил цветовые уровни, выбрав в верхнем меню пункт «Цвет | Уровни». Очистите фото от серого налета: на графике «Уровни на входе» подвиньте белый треугольник, расположенный в правой части диаграммы, влево (до начала «горки»). Сделать черный цвет более

глубоким можно, сдвинув черный треугольник вправо (также до начала «горки»). Нажмите на «OK», если результат вас устраивает.

Добавить сочности цветам также можно за счет повышения яркости и контраста. Для этого в верхнем меню выберите «Цвет | Яркость-Контраст» и в открывшемся окне подвиньте соответствующие ползунки вправо до получения приемлемого результата.

ИСПРАВЬТЕ ПЕРСПЕКТИВУ

Оптический эффект «падающих зданий» можно устранить посредством наглядного и универсального инструмента фоторедактора.



Сделать идеально вертикальными строения на снимке можно с помощью инструмента «Перспектива», имеющегося в GIMP

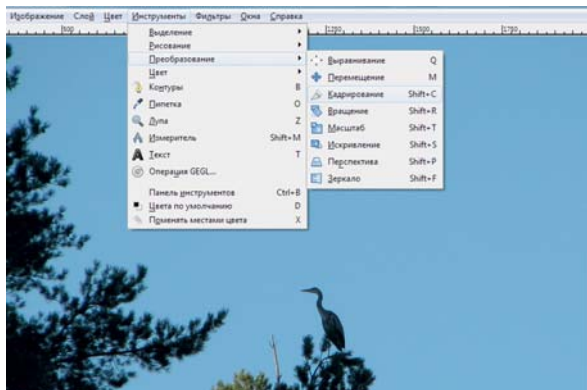
Часто встречающаяся ошибка — неправильная линия горизонта при съемке пейзажей и «падающие» здания на туристических фото. При этом одни объекты становятся гораздо крупнее других. Линию горизонта можно выровнять с помощью инструмента «Вращение», который имеется как на панели инструментов, так и в верхнем меню «Инструменты | Преобразование». Мышь возьмите фото за край и поверните

на необходимый угол либо в открывшемся окне задайте цифровое значение последнего или сместите ползунок влево или вправо.

Для устранения эффекта «падающих» зданий имеется инструмент «Перспектива», расположенный там же. При его использовании потяните мышью поочередно за верхние края фото до получения правильных пропорций. В заключение подтвердите преобразование.

ОБРЕЖЬТЕ ЛИШНЕЕ

Чтобы сделать акцент на определенном объекте или просто увеличить нужный участок на фото, выполните кадрирование.



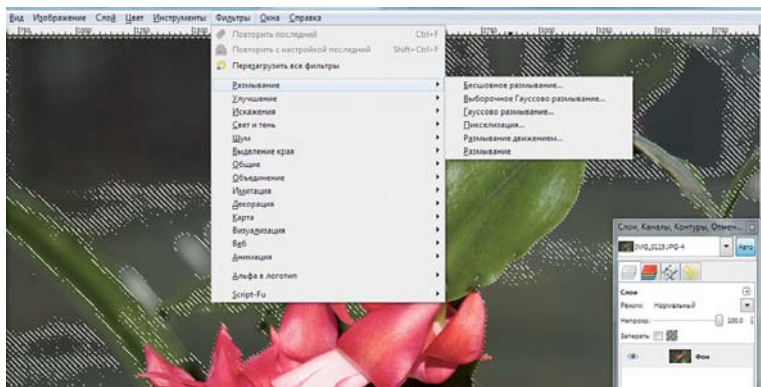
Функцию «Кадрирование» в GIMP можно найти в верхнем меню в разделе «Инструменты»

При необходимости кадрируйте снимок, чтобы обрезать все лишнее. В верхнем меню в пункте «Инструменты | Преобразование» выберите «Кадрирование» и выделите зону, которая должна остаться после обрезки. После этого ее можно модифицировать с сохранением пропорций: удерживая клавишу «Shift», измените область выделе-

ния. Для подтверждения обрезки нажмите «Enter». Используйте этот же инструмент в тех случаях, когда необходимо «приблизить» интересующий объект. Качество конечной картинки напрямую зависит от разрешения исходного изображения: если оно низкое, может проявиться пикселизация.

ЗАМЕНИТЕ ФОН

Зачастую снимок портит скучный фон. Акцентировать внимание на главном объекте можно размытием второстепенных деталей.



Нечеткий задний план Выделите малозначимые детали на фото и сделайте их нерезкими с помощью инструмента «Размытие» в меню «Фильтры»

Довольно часто фон на любительских фотографиях оказывается неудачным: в кадр попадают случайные люди, машины или просто нефотогеничные объекты. Один из простых приемов для устранения данного недостатка — размытие фона. Это довольно кропотливая операция. Сначала необходимо выделить фон любым доступным инструментом (эллипс, прямоугольник, «Лассо» или «Волшебная кисть»). Далее нужно применить к нему фильтр «Выборочное Гауссово размытие...», который нахо-

дится в верхнем меню «Фильтры | Размытие». Регулируя радиус, можно установить степень влияния фильтра. Чем он больше, тем сильнее будет смазан фон. В принципе, для решения поставленной задачи можно использовать и другие аналогичные фильтры: в некоторых случаях они позволяют достичь весьма интересных результатов. Например, стоит отметить «Размытие движением». Оно позволяет создать эффект линейного или радиального движения фона вокруг основных объектов.

Как вариант, можно закрыть все вспомогательные окна и работать с инструментами посредством верхнего меню главного окна. Но не стоит паниковать: на привыкание уйдет совсем немного времени, особенно если ознакомиться с контекстной справкой, описывающей все пункты меню (она вызывается посредством комбинации клавиш «Shift+F1»). А руководство пользователя можно скачать с сайта <http://docs.gimp.org>.

Быстрая фотокоррекция

Для ручной работы с цифровыми изображениями требуется много времени и усидчивости. Для тех, кто не готов к этому, существует немало программ, предлагающих возможности автоматической коррекции. Большой выбор различных утилит для правки, а также быстрого и красивого оформления любых снимков можно найти на сайте www.ams-soft.ru. Программы этого производителя ориентиро-

Спецпрограммы сделают все автоматически

ваны на работу с иллюстрациями, но, к сожалению, среди них нет ни одной бесплатной. Правда, цены вполне приемлемые — от 295 до 3950 рублей.

Здесь, в частности, имеется утилита Photo Frames, предназначенная для заключения снимков в оригинальные рамки, а также пакет «Мастер Коллажей» для быстрого и простого создания композиций из →



Шаблоны для создания рамок, коллажей и виньеток легко найти в Интернете на специализированных ресурсах

ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ

PLAYBOY

СУПЕРЦЕНА 85 РУБЛЕЙ*/350 ТЕНГЕ

WWW.PLAYBOY.COM.RU ДЕКАБРЬ 2010

ОТНОШЕНИЯ

Дайте, две!

Пара подруг
лучше, чем
одна

СЕКС- ПОВАР

НУЖНЫЕ БЛЮДА
ПЕРЕД БУРНОЙ
НОЧЬЮ

СОЧНО В НОМЕР

Звезда Playboy
Валерия Розова созрела

КОНКУРС
ХОРОШИЕ ЧАСЫ
ЗА ХОРОШЕЕ
ФОТО
стр. 30

Легкие деньги

Топ-5
ограблений
века

ИНТЕРВЬЮ

РОББИ УИЛЬЯМС

«Я и подумать
не мог, что брак -
это для меня»

БАСТА

Остался жив
и поумнел

МАЙКЛ ДУГЛАС

«Любовные сцены -
тяжелая работа»



Реклама

ЛЕГЕНДАРНЫЙ МУЖСКОЙ ЖУРНАЛ

В ПРОДАЖЕ 16 НОЯБРЯ



«Домашняя Фотостудия» предлагает варианты автоматического улучшения снимка

фотографий. Picture Combine позволяет делать и то и другое, а Photo Cards будет интересна тем, кто любит создавать красивые открытки.

Многие из этих функций в сочетании с довольно продвинутым фоторедактором имеются в комплексном продукте под названием «Домашняя Фотостудия». Он рассчитан на людей, которым нравятся простота работы и широкий выбор автоматических операций. Наглядное меню с понятными пиктограммами позволяет без длительного изучения программы приступить к улучшению фотографии: настроить яркость, цветовой баланс, контраст и т. д. Для любителей тщательного редактирования снимков имеется и набор профессиональных инструментов, например для работы со слоями и тонкой настройки цветовых уровней и кривых. Для художественного оформления будут полезны разные типы кистей, а также набор фильтров, среди которых имеются и инструменты для выборочного размытия, увеличения резкости, усиления контраста, осветления и т. д. Также редактор позволяет легко добавить на фото текстовые надписи различными шрифтами.

Разработчики особенно гордятся набором специальных эффектов для художественного оформления: изображение можно исказить, стилизовать под старину, добавить на него источники освещения, наложить дождь или снег, превратить фото в барельеф или акварельный рисунок и т. д. Всего предлагается 11 категорий эффектов, и каждый наглядно представлен в каталоге.

■■■ Марат Давлетханов

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Некоторые детали на фото желательно скрыть. Специальный инструмент GIMP поможет легко устранить дефекты.

Правка портретных снимков требует особой осторожности. Поэтому начать можно с исправления мелких дефектов кожи. В GIMP для этого существует специальный инструмент «Лечебная кисть», который вы найдете как на панели инструментов, так и в верхнем меню (пункт «Инструменты | Рисование»).

Использовать его просто: удерживая левую клавишу «Ctrl», щелкните мышью по чистому участку кожи, после чего уже без вспомогательных кнопок кликайте по проблемным местам. Инструмент можно использовать даже

в том случае, если участок кожи только просвечивает сквозь прядь волос.

Портретные фото можно получать из сюжетных, вырезая нужных персонажей из интерьера. Но, если при этом съемка велась со вспышкой, часто проявляется эффект красных глаз. Он устраняется довольно просто: в верхнем меню выберите пункт «Фильтры | Удалить эффект красных глаз». Перед этим желательно выделить зрачки на фотографии — тогда работа инструмента будет более эффективной. Кстати, глаза можно сделать более выразительными с помощью фильтра «Повышение резкости».



Исправить дефекты на портрете в редакторе GIMP можно с помощью специального инструмента «Лечебная кисть»

Итак, вы получили некоторые навыки ручной правки фотографий с помощью фоторедактора GIMP. Конечно, этим возможности пакета не исчерпываются. Например, применять эффекты и фильтры гораздо

удобнее, если работать с разными слоями. Причем при каждом сложном действии программа старается автоматически создать новый слой. Не забывайте следить за этим и вовремя переключайтесь на нужный.

Фото — в рамочку

Желание сделать из цифрового снимка произведение искусства вполне закономерно, однако далеко не все знают, как этого добиться. В принципе, уже упоминавшийся ресурс www.ams-soft.ru предоставляет целый комплект утилит для любителей оформления: «Мастер Открыток», «Фабрика Открыток», «Мастер Эффектов», «Фото МИКСЕР» и т. п. Среди прочего предлагается и целый набор различных рамок и заготовок для календарей. Так как программы автоматизируют многие операции, снабдить фотографию рамкой (равно как и оформить коллаж) не составит труда: потребуется лишь открыть нужное изображение, а затем выбрать рамку из имеющегося каталога. Специально для читателей CHIP на нашем DVD размещена бесплатная версия

программы «Домашняя Фотостудия». Ее функциональность несколько урезана за счет отсутствия некоторых инструментов в меню «Эффекты», но возможности по добавлению рамок, виньеток, созданию открыток и календарей в ней весьма богатые. Попробовать свои силы в оформлении фото можно и в графическом редакторе GIMP. При этом сами рамки и шаблоны для коллажей легко найти на бесплатных ресурсах в Интернете, например www.fotodizayner.ru. Перед вставкой фото в рамку может потребоваться привести в соответствие размеры фотографии и заготовки. При этом лучше ориентироваться не на число пикселей, а на метрические единицы — сантиметры и миллиметры.

www.avtomir.com

ЖУРНАЛ **АВТО МИР**

Спешите купить!



Реклама

В продаже каждую субботу

Подписка во всех отделениях связи и через платежные терминалы QIWI
Телефон отдела подписки: (495) 660-73-69

ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

Авторынок

Советы по эксплуатации и актуальные цены

Автосервис

Все нюансы технического обслуживания

Автоправо

Юридическая поддержка водителей

Путешествия

Пора в дорогу

Сравнительные тесты

Правда об одноклассниках

10 рецептов ускорения компьютера

Ваш ПК слишком медлителен, и вместо того, чтобы работать, вы много времени проводите в ожидании? Наши советы помогут быстро увеличить производительность компьютера.

10
советов:
памятка
пользователя

Слишком долгое время загрузки и медленная работа ПК, который некогда относился к классу High-End, раздражают настолько, что вы решили как-то повлиять на эту ситуацию. Мы предлагаем вашему вниманию десять советов, которыми вы сможете воспользоваться максимально оперативно, после чего немедленно заметите изменения. Только две рекомендации предусматривают покупку новых компонентов: в первом случае требуется модуль оперативной

памяти, во втором — плата расширения USB 3.0. Последняя стоит около 1000 рублей, а расценки на память зависят от ее типа и объема. Здесь необходимо помнить следующее: в то время как тип определяется используемой материнской платой, максимально возможный объем обуславливается установленной на вашем ПК операционной системой. Так, 32-разрядные версии Windows XP, Vista или «семерки» поддерживают не более 4 Гбайт RAM. Однако ввиду того, что аппаратные компоненты системы от-

нимают часть памяти для своих нужд, в конечном итоге в Windows отображается наличие немногим более 3 Гбайт. 64-битные системы поддерживают значительно больший объем, и в данном случае верхний предел определяется уже оборудованием — материнской платой. Стоит отметить, что значение свыше 4 Гбайт обеспечивает ощутимый прирост производительности, только когда вы редактируете графические или видеофайлы больших размеров. Для самой системы и большинства приложений 4 Гбайт вполне достаточно. Разумеется, современная материнская плата с быстрым процессором и достаточным объемом оперативной памяти обеспечит значительное увеличение мощности. Но в глобальный апгрейд придется вложить немалые деньги. А вот следуя нашим советам, вы потратите немного или вовсе ничего и при этом заметно увеличите скорость работы компьютера. Вы можете выбрать все или только некоторые рекомендации — это зависит от того, какой компонент является проблемным в вашем случае, а также индивидуальных возможностей. Во врезке слева вы найдете два дополнительных совета, практическое применение которых требует некоторого времени, однако итоговый прирост производительности может преодолеть все ожидания. **CHIP**

Что еще можно сделать для ускорения компьютера

Если на вашем ПК установлена Windows Vista или даже проверенная временем XP, то, перейдя на «семерку», вы значительно повысите быстродействие.

НОВАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Windows 7 не только бережнее расходует ресурсы компьютера, но и более удобна в работе. Простая замена ОС способна обеспечить прирост производительности до 15%. Windows 7 в версии «Домашняя расширенная» стоит около 4900 рублей.

НЕДОРОГИЕ SSD

Дополнительно повысить быстродействие ПК позволяет бюджетный твердотельный диск форм-фактора 1,8 дюйма и емкостью 16 Гбайт. В России цены на такие SSD начинаются от 4500 рублей. На аукционе eBay подобный накопитель можно приобрести за \$70 (2100 рублей) с доставкой. На первый взгляд, 16 Гбайт — это очень мало, однако их вполне достаточно для установки Windows. Такое решение позво-

лит вдвое сократить время загрузки ОС и ускорить запуск приложений, даже если программные файлы располагаются на обычном, более медленном винчестере. Это объясняется тем, что запуск программ сопровождается выполнением API-запросов и определенной последовательности системных операций. Во избежание нехватки дискового пространства запретите Windows создание папки «Мои документы» на системном накопителе. Для этого откройте «Мой компьютер», выберите «C:\Пользователь\Ваше имя пользователя», щелкните правой кнопкой мыши по пункту «Мои документы», а затем по «Свойствам». На вкладке «Расположение» укажите новый путь, ведущий к основному жесткому диску, и щелкните по «Переместить».

10 рецептов ускорения компьютера

Ваш ПК слишком медлителен, и вместо того, чтобы работать, вы много времени проводите в ожидании? Наши советы помогут быстро увеличить производительность компьютера.

10
советов:
памятка
пользователя

Слишком долгое время загрузки и медленная работа ПК, который некогда относился к классу High-End, раздражают настолько, что вы решили как-то повлиять на эту ситуацию. Мы предлагаем вашему вниманию десять советов, которыми вы сможете воспользоваться максимально оперативно, после чего немедленно заметите изменения. Только две рекомендации предусматривают покупку новых компонентов: в первом случае требуется модуль оперативной

памяти, во втором — плата расширения USB 3.0. Последняя стоит около 1000 рублей, а расценки на память зависят от ее типа и объема. Здесь необходимо помнить следующее: в то время как тип определяется используемой материнской платой, максимально возможный объем обуславливается установленной на вашем ПК операционной системой. Так, 32-разрядные версии Windows XP, Vista или «семерки» поддерживают не более 4 Гбайт RAM. Однако ввиду того, что аппаратные компоненты системы от-

нимают часть памяти для своих нужд, в конечном итоге в Windows отображается наличие немногим более 3 Гбайт. 64-битные системы поддерживают значительно больший объем, и в данном случае верхний предел определяется уже оборудованием — материнской платой. Стоит отметить, что значение свыше 4 Гбайт обеспечивает ощутимый прирост производительности, только когда вы редактируете графические или видеофайлы больших размеров. Для самой системы и большинства приложений 4 Гбайт вполне достаточно. Разумеется, современная материнская плата с быстрым процессором и достаточным объемом оперативной памяти обеспечит значительное увеличение мощности. Но в глобальный апгрейд придется вложить немалые деньги. А вот следуя нашим советам, вы потратите немного или вовсе ничего и при этом заметно увеличите скорость работы компьютера. Вы можете выбрать все или только некоторые рекомендации — это зависит от того, какой компонент является проблемным в вашем случае, а также индивидуальных возможностей. Во врезке слева вы найдете два дополнительных совета, практическое применение которых требует некоторого времени, однако итоговый прирост производительности может преодолеть все ожидания. **CHIP**

Что еще можно сделать для ускорения компьютера

Если на вашем ПК установлена Windows Vista или даже проверенная временем XP, то, перейдя на «семерку», вы значительно повысите быстродействие.

НОВАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Windows 7 не только бережнее расходует ресурсы компьютера, но и более удобна в работе. Простая замена ОС способна обеспечить прирост производительности до 15%. Windows 7 в версии «Домашняя расширенная» стоит около 4900 рублей.

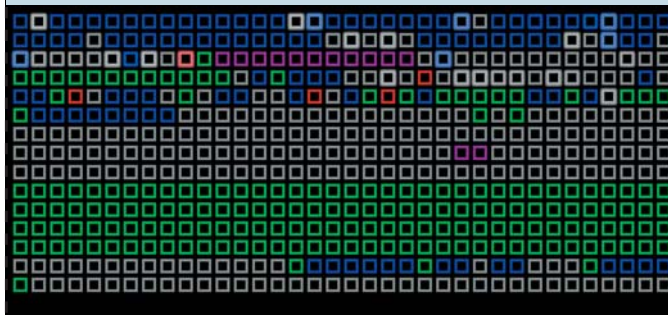
НЕДОРОГИЕ SSD

Дополнительно повысить быстродействие ПК позволяет бюджетный твердотельный диск форм-фактора 1,8 дюйма и емкостью 16 Гбайт. В России цены на такие SSD начинаются от 4500 рублей. На аукционе eBay подобный накопитель можно приобрести за \$70 (2100 рублей) с доставкой. На первый взгляд, 16 Гбайт — это очень мало, однако их вполне достаточно для установки Windows. Такое решение позво-

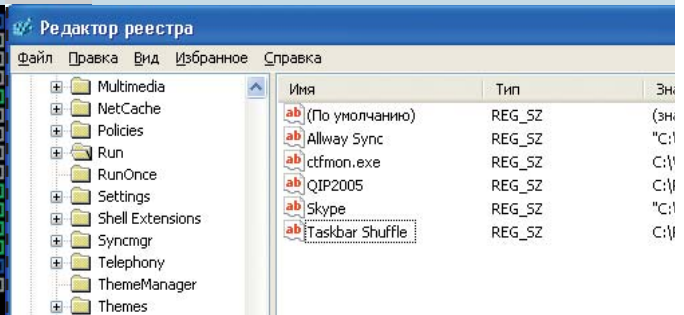
лит вдвое сократить время загрузки ОС и ускорить запуск приложений, даже если программные файлы располагаются на обычном, более медленном винчестере. Это объясняется тем, что запуск программ сопровождается выполнением API-запросов и определенной последовательности системных операций. Во избежание нехватки дискового пространства запретите Windows создание папки «Мои документы» на системном накопителе. Для этого откройте «Мой компьютер», выберите «C:\Пользователь\Ваше имя пользователя», щелкните правой кнопкой мыши по пункту «Мои документы», а затем по «Свойствам». На вкладке «Расположение» укажите новый путь, ведущий к основному жесткому диску, и щелкните по «Переместить».



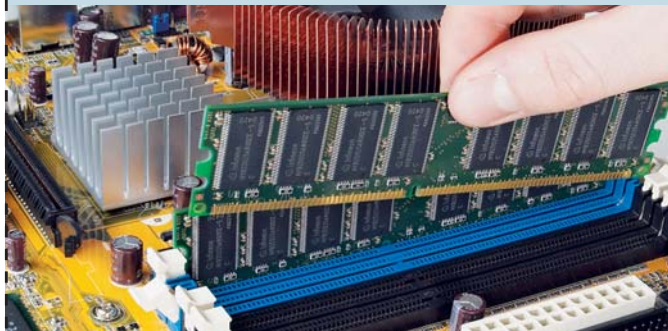
- 1 Дефрагментация диска.** Один из традиционных способов улучшения системы по-прежнему пользуется популярностью.



- 2 Ревизия списка автозагрузки.** Лишним программам не следует запускаться вместе с Windows.



- 3 Увеличение оперативной памяти.** Чем ее больше, тем выше скорость работы. В некоторых случаях получить дополнительный объем можно без затрат.



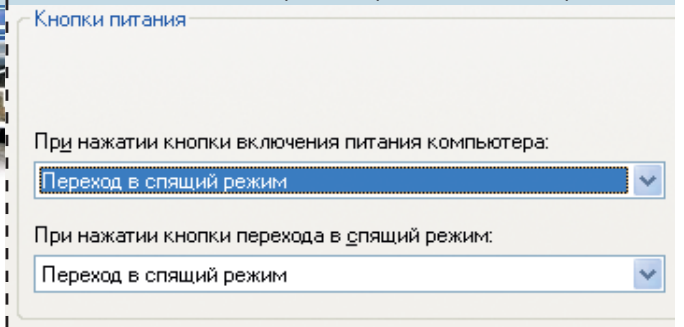
- 4 Отключение ненужных интерфейсов.** Меньшее количество проверок ускоряет запуск системы.



- 5 Обновление драйверов.** Установка свежих версий обеспечивает дополнительный прирост производительности.



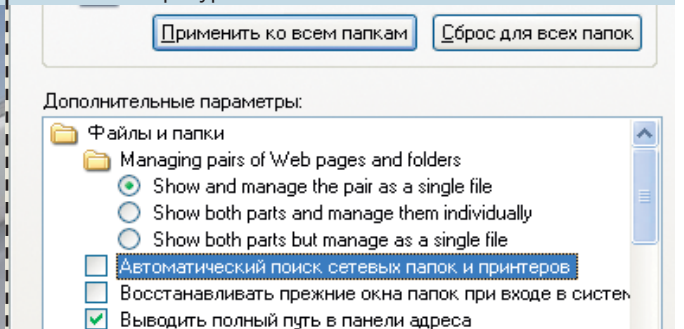
- 6 Использование режима ожидания.** Если не прибегать к полноценному выключению ПК, можно сэкономить немало времени при возобновлении работы.



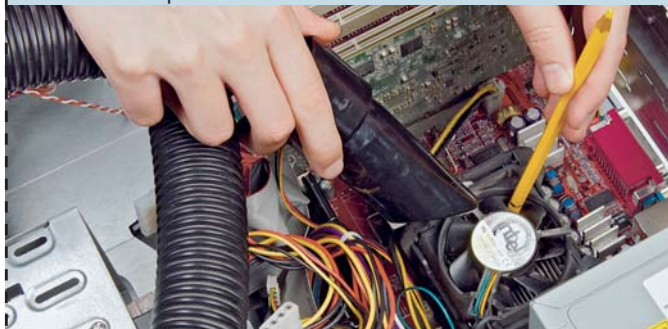
- 7 Установка платы расширения USB 3.0.** Более современное оборудование способно повысить и скорость работы устройств с интерфейсом USB 2.0.



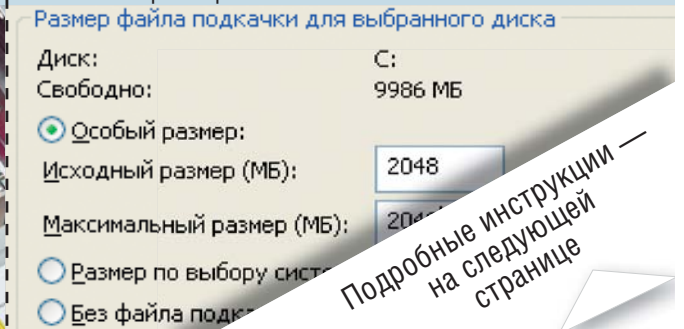
- 8 Настройка сети.** Функции, обеспечивающие комфортную работу, отнимают часть системных ресурсов.



- 9 Удаление пыли из корпуса.** После чистки многие компьютеры начинают работать быстрее и тише.



- 10 Уменьшение файла подкачки.** Сокращение количества обращений к диску повышает скорость работы.



Подробные инструкции —
на следующей
странице

2 Проверка списка автозагрузки на предмет ненужных приложений

Вам потребуется

- Встроенная программа

Время выполнения

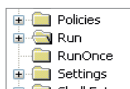


5 минут:
чистка
реестра,
перезагрузка

Результат

Увеличение скорости
запуска ОС на 20%

Для начала удалите все лишние объекты из меню «Пуск». В реестре также можно навести порядок: щелкните по кнопке «Пуск» и в строке «Выполнить» введите «regedit». Затем найдите следующие ветки реестра: HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run и HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run — и удалите содержимое правой части.



1 Дефрагментация жесткого диска для повышения скорости доступа

Вам потребуется

- Штатное ПО
- Defrag Screen Saver

Время выполнения



3 минуты:
установка
скринсейвера

Результат

Увеличение производи-
тельности HDD на 40%

В Windows Vista и 7 встроенный дефрагментатор способен работать по расписанию. Более разумно было бы привязать его активацию к заставке (скринсейверу), чтобы эта ресурсоемкая задача выполнялась, когда компьютер включен, но фактически протаскивает. Утилита Disk Defrag Screen Saver предназначена именно для этого. Перед установкой программы пользователям Vista и «семерки» необходимо отключить встроенный дефрагментатор.



4 Отключение неиспользуемых интерфейсов в BIOS для ускорения загрузки

Вам потребуется

- Инструкция к материнской плате

Время выполнения

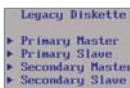


8 минут:
настройка,
перезагрузка

Результат

Уменьшение времени
запуска на 10%

Еще до начала загрузки операционной системы к работе начинает готовиться сам компьютер. BIOS (базовая система ввода/вывода) последовательно проверяет все его компоненты на наличие, работоспособность и режим работы. Чем больше устройств и интерфейсов присутствует в материнской плате, тем дольше длится эта процедура. Простое отключение всего лишнего позволит выиграть при загрузке системы до 15 с.



3 Увеличение объема памяти или освобождение доступной памяти для системы

Вам потребуется

- Оперативная память
- Отвертка

Время выполнения

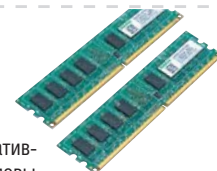


15 минут:
установка
новых моду-
лей памяти

Результат

Увеличение общей произ-
водительности на 25%

Большой объем оперативной памяти означает повышение производительности. Лучше всего установить два модуля, чтобы активировать двухканальный режим работы. Владельцы материнских плат со встроенным видеоадаптером могут бесплатно увеличить объем RAM. Для этого в настройках BIOS необходимо уменьшить значение памяти, выделяемой для видеоплаты.



6 Использование режима ожидания для мгновенного включения и выключения ПК

Вам потребуется

-

Время выполнения



5 секунд:
выбор друго-
го варианта
в настройках

Результат

Увеличение скорости
запуска Windows на 20%

Использование режима ожидания — неплохое средство ускорить процесс включения и отключения компьютера. При переходе в сон (он также может называться гибернацией) текущее состояние системы сохраняется на жестком диске. Раньше периодическая перезагрузка компьютера была не только полезной, но и необходимой. Сегодня пользователям Windows XP, Vista и 7 вполне достаточно перевести компьютер в спящий режим.



5 Последние версии драйверов повышают стабильность и скорость работы

Вам потребуется

- Драйверы из Интернета

Время выполнения



15 минут:
загрузка и
установка
драйвера

Результат

Увеличение общей произ-
водительности на 15%

Windows способна эффективно использовать аппаратную часть только при наличии самых свежих версий драйверов. Загляните на веб-сайт производителя чипсета вашей материнской платы, видеокарты и других компонентов, найдите последнюю редакцию предназначенного для них ПО и установите его. Помимо увеличения производительности после обновления могут появиться новые функции.



8 Настройка сети для уменьшения временных потерь

Вам потребуется

-

Время выполнения

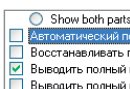


3 минуты:
настройка,
перезагрузка

Результат

Увеличение скорости
передачи данных на 10%

Мало кто задумывается о том, что функции управления данными отнимают ресурсы ПК. К сожалению, улучшить производительность системы здесь позволит только новое оборудование. А вот настроить сетевой адаптер, отключив некоторые опции, вполне возможно. В «Свойствах папки», на вкладке «Вид» снимите флажок с пункта «Автоматический поиск сетевых папок и принтеров». Производительность сети увеличится.



7 Платы расширения USB 3.0 способны повысить скорость работы устройств с USB 2.0

Вам потребуется

- Плата USB 3.0
- Отвертка

Время выполнения



20 минут:
установка,
загрузка ПК
и настройка

Результат

Увеличение скорости
передачи данных на 8%

Добавить поддержку USB 3.0 вашему ПК позволит плата расширения PCI Express. Ее установка оправдана даже том случае, если в ближайшее время вы намерены использовать только устройства с интерфейсом предыдущей версии. Благодаря более продвинутому техническим средствам и эффективному управлению данными даже в этом случае можно рассчитывать на увеличение пропускной способности на 5–10%.



10 Уменьшение файла подкачки для снижения количества обращений к диску

Вам потребуется

-

Время выполнения

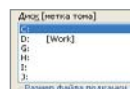


3 минуты:
перезагрузка

Результат

Увеличение производи-
тельности до 15%

При слишком большом файле подкачки Windows выполняет лишние обращения к медленному жесткому диску. Задайте размер этого файла вручную (максимум — 1,5 объема RAM). Щелкните правой кнопкой мыши по иконке «Мой компьютер» и выберите «Свойства». На вкладке «Дополнительно» кликните по пункту «Параметры» в разделе «Быстродействие». На вкладке «Дополнительно» вы сможете установить размер файла подкачки.



9 Удаление пыли из корпуса может вернуть компьютеру полную мощность

Вам потребуются

- Пылесос
- Отвертка

Время выполнения



15 минут:
открытие
корпуса, уда-
ление пыли

Результат

Прирост скорости на 20%
при максимальной загрузке

Пыль является хорошим изолятором. После месяцев или даже нескольких лет работы внутри корпуса компьютера ее накапливается очень много. Если пыль будет препятствовать надежному отводу тепла, то процессор может перегреваться. В таких случаях в нем срабатывает встроенная защита, и он начинает пропускать такты. Во избежание данной проблемы каждые три месяца выполняйте чистку ПК с помощью пылесоса.



ПОДПИШИТЕСЬ НА ЖУРНАЛ и получите один из 11 подарков!



Реклама

Бритва Braun Series 3 390

с уникальной комбинацией из двух лезвий по краям и триммера посередине, которые адаптируются к особенностям лица

Или 1 из 10 комплектов по уходу: шампуни Head & Shoulders и гель для бритья Gillette Series

- Гель для бритья Gillette Series гипоаллергенный
- Шампунь Head & Shoulders «Лёд»
- Шампунь Head & Shoulders «Энергия океана»
- Шампунь Head & Shoulders «Уход за чувствительной кожей головы»



1
подарок

10
подарков



РОССИЯ

Подписка на почте

Заполните квитанцию и оплатите подписку в отделении связи. Цены указаны в подписных каталогах. Подписной индекс 60500 в каталоге «Почта России». Подписной индекс 18164 в каталогах «Пресса России» и «Роспечать».

Как получить подарок

Для получения подарка пришлите копию квитанции с пометкой CHIP-12. Подарок получат 11 подписчиков, оплатившие подписку после выхода номера до 16.12.2010. Предложение действительно для жителей России.

Подписка через платежные терминалы QIWI

Подробная информация — на сайте <http://jurnaloff.net>

Отдел подписки

Телефон: (495) 660-73-69
Факс: (495) 660-73-68
e-mail: abo@burda.ru
Адрес: 127521, Москва, а/я 52
<http://www.burda.ru/subs>

БЕЛОРУССИЯ: (017) 297-92-75

КАЗАХСТАН: (727) 279-95-78

Ф СП-1

CHIP-12

АБОНЕМЕНТ на газету
журнал (индекс издания)

(наименование издания) Количество комплектов

на 20__ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда
(почтовый индекс) (адрес)

Кому
(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на газету
журнал (индекс издания)

(наименование издания)

Стоимость	подписки	___ руб. ___ коп.	Количество комплектов
	пере-адресовки	___ руб. ___ коп.	

на 20__ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда
(почтовый индекс) (адрес)

Кому
(фамилия, инициалы)

CHIP-12

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты

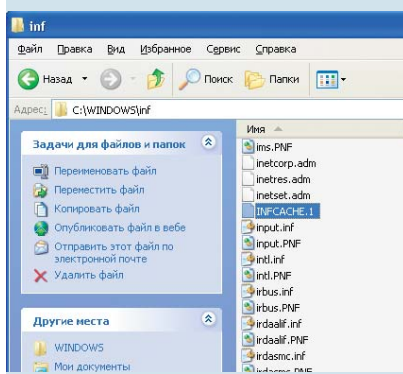
Секреты и советы

HARDWARE

Периферия

USB-устройство не распознается системой

Еще вчера вы без проблем копировали информацию с USB-«флешки» на свой компьютер, а сегодня система отказывается распознавать ее, хотя на других ПК накопитель по-прежнему работает нормально.



INFACACHE.1 В этом файле Windows хранит информацию обо всем регистрировавшемся в ней оборудовании

СОВЕТ В Windows имеется файл INFACACHE.1, в котором содержатся данные о драйверах всех устройств, которые когда-либо подключались к ПК. Его можно найти в папке Windows\inf (в «семерке» он находится в директории C:\Windows\System32\DriverStore). В этом документе сохранены сведения и о вашем USB-накопителе. Но INFACACHE.1 — это больше, нежели просто хранилище сведений об устройствах. Если в процессе установки драйвера или

при отключении оборудования происходит ошибка, информация о ней также записывается в кеш-файл.

Если ваша «флешка» перестала корректно определяться, это может быть вызвано тем, что необходимая информация в INFACACHE.1 была повреждена или перезаписана новыми некорректными данными в результате неудачной установки другого устройства. Чтобы исправить ошибку, нужно просто удалить файл INFACACHE.1. При этом вы ничем не рискуете: как только очередное устройство будет подключено к ПК, Windows автоматически создаст новый кеш-файл.

ВНИМАНИЕ Чтобы удалить файл из системной папки, нужно сначала сделать ее видимой. В Проводнике зайдите в меню «Сервис | Свойства папки», переключитесь на вкладку «Вид» и в самом конце списка активируйте опцию «Показывать скрытые файлы и папки». Есть и другой способ — вручную набрать путь к нужной папке в адресной строке Проводника.

Motorola Milestone Некорректная работа индикатора батареи

Вы всего на пару минут подключили смартфон к компьютеру, чтобы скопировать файлы. После этого индикатор батареи сообщает о полном заряде, но всего через несколько часов обнаруживается, что аккумулятор разряжен до критически низкого уровня.

СОВЕТ Любое, даже недолгое подключение к компьютеру через USB-интерфейс инициирует процесс зарядки мобильного устройства. В результате на экране последнего отображается полностью заряженный аккумулятор. К сожалению, изменить что-либо в данном случае невозможно, поскольку показания индикатора основываются на напряжении питания. Необходимо просто учитывать эту особенность смартфона.

В любом случае для подзарядки мобильного устройства от ПК лучше использовать так называемый Y-кабель, который присоединяется к двум USB-портам компьютера вместо одного. В результате сила тока питания составит 1 А (а не 500 мА, как в случае с одним обычным кабелем для одного USB-порта), то есть будет ближе к показателю силы тока, которым обладает зарядное устройство смартфона.

LPT-принтер

Подключение к новому компьютеру

Вы приобрели новый ПК под управлением Windows 7 и обнаружили, что на его задней панели нет LPT-разъема для подсоединения вашего печатающего устройства. Неужели придется покупать новое?



Кабель-переходник с порта USB на разъем Centronics поможет подсоединить старый принтер к новому ПК

СОВЕТ Не нужно тратить на новый принтер — есть решение намного проще и доступнее с финансовой точки зрения. Подключить старое печатающее устройство к новому компьютеру поможет переходник с USB на разъем принтера Centronics. Такой кабель, например Defender USB A->LPT C36M, можно купить за 350 рублей. При подсоединении система обнаружит и автоматически установит новый параллельный порт — диска с драйверами не потребуется. После этого вам останется только оснастить систему драйвером для вашего принтера.

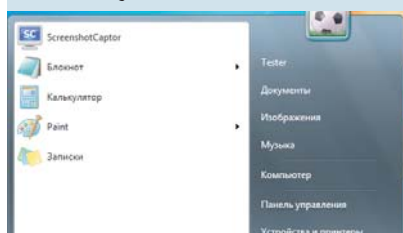


SOFTWARE

Windows XP/Vista/7

Сокращение списка часто используемых программ в меню «Пуск»

В меню «Пуск» отображаются наиболее часто запускаемые приложения — размещенные здесь ярлыки обеспечивают быстрый доступ к ним. Но, если перечень слишком разрастается, в нем легко запутаться.



Сокращенный список В меню «Пуск» можно сократить количество ярлыков часто запускаемых программ

СОВЕТ Вы можете уменьшить количество записей в списке. Для этого щелкните правой клавишей мыши по кнопке «Пуск» и в контекстном меню выберите пункт «Свойства». Откроется диалоговое окно «Свойства панели задач и меню «Пуск»».

Если у вас установлена Windows XP или Vista, убедитесь, что открыта вкладка «Меню «Пуск» и в ней указан одноименный параметр. В случае с другим вариантом — «Классическое меню «Пуск» — список наиболее часто используемых приложений не предусмотрен.

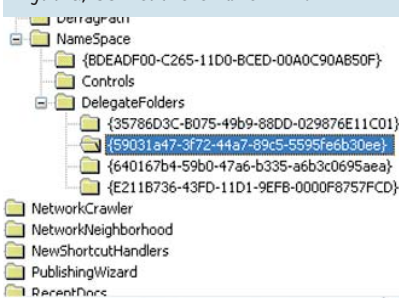
После нажатия на кнопку «Настроить» появится окно «Настройка меню «Пуск», где имеются различия в зависимости от версии ОС. В Windows Vista и 7 введите нужное число ярлыков приложений в пункте «Отображать недавно использованные программы в количестве...». По умолчанию задано значение «10». В XP аналогичный параметр называется «Количество программ в меню «Пуск» — по умолчанию указано «6». Измените это число на устраивающее вас и нажмите «ОК».

ПРИМЕЧАНИЕ Значение «0» уберет из меню «Пуск» ярлыки часто используемых программ.

Windows XP/Vista/7

Не показывать в сети папку «Общие»

Папка «Общие файлы» по умолчанию доступна всем пользователям и отображается в сети. Однако, если подобная возможность не нужна, ее можно отключить.



Закрывать Удаление этого ключа из реестра позволит ограничить доступ к папке «Общие файлы»

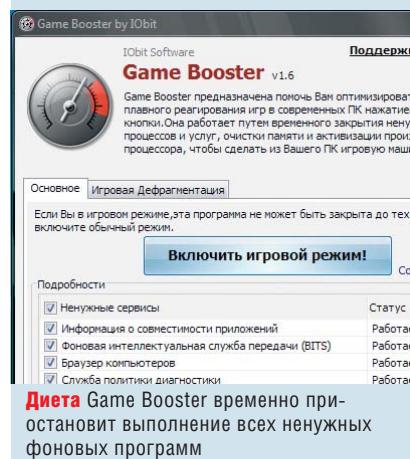
СОВЕТ Папка «Общие файлы» является системной, и, чтобы отключить ее создание, необходимо удалить соответствующий ключ из реестра Windows. Откройте «Пуск | Выполнить» (или «Пуск | Найти программы и файлы» в Vista и «семерке»), наберите «regedit» и запустите редактор реестра. В нем перейдите к ключу HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace\DelegateFolders и разверните его подключи. Найдите пункт {59031a47-3f72-44a7-89c5-5595fe6b30ee}, выделите и на всякий случай экспортируйте в отдельный файл, воспользовавшись пунктом меню «Файл | Экспорт». В диалоговом окне «Сохранить как...» дайте файлу имя (например, free_folder.REG) и нажмите «ОК». Затем удалите указанный ключ из реестра. Изменения вступят в силу сразу после того, как вы закроете реестр, без перезагрузки системы.

ПРИМЕЧАНИЕ Указанный ключ содержит только пустые значения REG_SZ («По умолчанию»). Если в дальнейшем потребуются снова открыть доступ к папке «Общие файлы», удаленный ключ можно снова вставить в реестр. Для этого достаточно дважды кликнуть по сохраненному ранее файлу REG.

Windows XP/Vista/7

Легкое удаление фоновых задач

Мощности современных компьютеров хватает для большинства задач. Но в некоторых приложениях, например играх, от них требуется максимальная производительность. Может быть, поможет прибавка нескольких процентов ресурсов?



Диета Game Booster временно приостановит выполнение всех ненужных фоновых программ

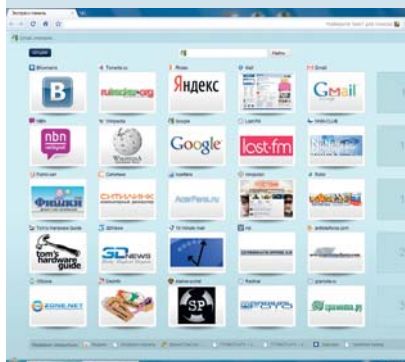
СОВЕТ Вы не сможете грамотно отключить ненужные службы самостоятельно, но существует специальная бесплатная утилита Game Booster (www.iobit.com/gamebooster.html), которая делает это быстро и удобно. Загрузите и установите эту программу, после чего на вашем Рабочем столе появятся два ярлыка — Game Booster и Switch to Gaming Mode. Для быстрого переключения в игровой режим можно просто кликнуть по второму. По окончании развлечений вы можете обратиться к программе, разместившейся в трее, и вернуть систему в прежнее состояние, нажав кнопку «Вернуться к обычному режиму». Кроме того, в Game Booster предусмотрены некоторые дополнительные инструменты оптимизации. В частности, на вкладке «Игровая дефрагментация» можно оптимизировать хранение данных в папках с файлами игры. При ручной настройке и отключении ненужных процессов следует быть осторожным, так как некоторые службы отвечают за стабильность работы системы.

COMMUNICATIONS

Google Chrome

Увеличение числа иконок на странице быстрого доступа

Режим быстрого доступа к ранее посещенным сайтам в Google Chrome удобен, но, к сожалению, практически не подлежит настройке. Как исправить эту ситуацию?



Speed Dial добавляет возможность конфигурировать страницу быстрого доступа по вашему вкусу

СОВЕТ В веб-обозревателе от Google есть удобная функция: при открытии новой вкладки отображаются миниатюры недавно посещенных страниц, и при клике по ним можно быстро перейти на эти сайты. Однако таких миниатюр всего восемь, и это число нельзя изменить стандартными средствами браузера. Настроить страницу быстрого доступа поможет расширение Speed Dial. Чтобы установить его, на странице <https://chrome.google.com/extensions> в строке поиска наберите название плагина. Далее перейдите по первой ссылке и нажмите кнопку «Установить». В результате количество иконок на странице быстрого доступа увеличится до 12. Однако это еще не все. Если на этой странице кликнуть по кнопке «Настройки», откроются дополнительные опции конфигурации, позволяющие увеличить число иконок до 81, выбрав количество строк и рядов. Также можно сменить скучный белый фон страницы на свое изображение — например, соответствующее теме оформления браузера. Правда, эта картинка должна размещаться в Интернете — загрузить ее с ком-

пьютера нельзя. Кроме того, в отличие от стандартной страницы быстрого доступа, иконки которой автоматически отображают внешний вид сайтов, с расширением Speed Dial вы можете задать для каждого свою картинку — например, логотип веб-сервиса.

Интернет

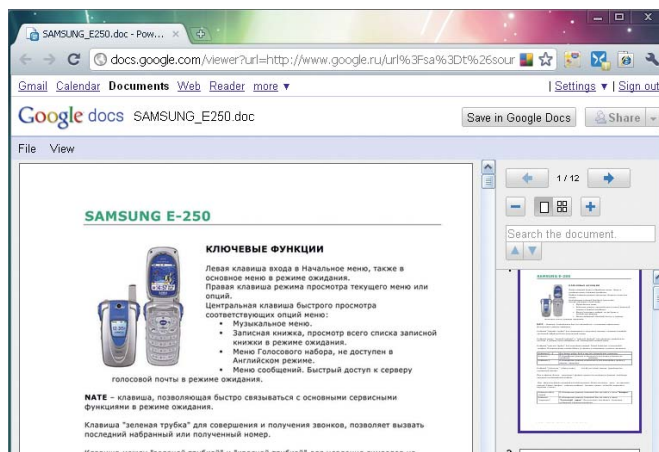
Просмотр документов в браузере без плагинов

Иногда при серфинге в Интернете вы сталкиваетесь с документами PDF или DOC, которые браузеру не удается отобразить. Но просмотреть их без скачивания на компьютер все же возможно.

СОВЕТ Онлайн-сервис Google Viewer отображает документы непосредственно в браузере, причем без помощи плагинов. Это полезно, например, при работе на нетбуке без установленного Adobe Reader.

Чтобы начать просмотр, достаточно открыть страницу <http://docs.google.com/viewer>, ввести адрес документа и щелкнуть мышью по кнопке «Generate link». Клик по созданной после этого ссылке откроет документ в электронных таблицах или текстовом редакторе Google. Кроме того, ссылку можно отправить по почте или интегрировать в сайт.

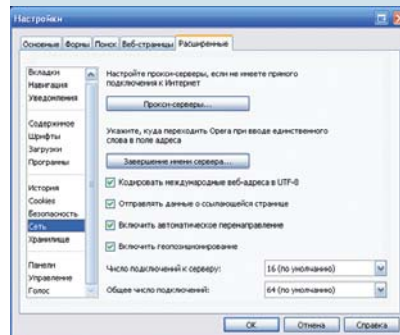
Если вы нашли PDF-документ через поисковую систему Google, то достаточно кликнуть по ссылке «Быстрый просмотр» напротив нужного результата.



Опера 10.6

Отключение геопозиционирования

Начиная с версии 10.6 в браузере Орега появилась функция геопозиционирования, которая помогает некоторым веб-сервисам получать данные о вашем местоположении. Однако, если вы не хотите, чтобы за вами шпионили, ее можно отключить.



Служба по умолчанию активирована в последних версиях Opera

СОВЕТ Основываясь на IP-адресе компьютера, можно с определенной точностью установить, где он находится. Опера 10.6 теперь предоставляет интерфейс, с помощью которого сайты могут узнавать ваше примерное положение. Функция геопозиционирования активирована по умолчанию. Если вы хотите ее отключить, кликните по красной кнопке меню и перейдите к разделу «Настройки | Общие настройки». Здесь выберите вкладку «Расширенные» и снимите галочку с пункта «Включить геопозиционирование».

Google Viewer

напрямую показывает выложенные в Сети текстовые файлы

PHOTO & VIDEO

Печать фото

Настройка цветопередачи оборудования

На экране вашего монитора фотографии отображаются не такими яркими, какими они на самом деле являются. Принтер тоже делает отпечатки, на которых любые объекты выглядят слишком бледными.



Спектрометр Spyder 3 Pro — распространенный инструмент для настройки цветопередачи монитора

СОВЕТ Прежде всего, очень сложно добиться точной цветопередачи от мониторов с матрицей TN. Чтобы получить действительно натуральные цвета, лучше использовать высококачественные IPS-модели.

Для калибровки дисплеев используются специальные приборы — спектрометры, например популярный Datacolor Spyder 3 Pro. Подобные устройства поставляются в комплекте с фирменным программным обеспечением, позволяющим производить измерения и настройку цветов в полуавтоматическом режиме. Чтобы поддерживать результат, повторяйте процедуру настройки ежемесячно.

Большинство фотопринеров работают в режиме четырехцветной печати CMYK, поэтому при обработке лучше конвертировать фото именно в эту цветовую модель. В стандартном для отображения на мониторах и других дисплеях варианте RGB оттенки выглядят более яркими.

При печати используйте бумагу, рекомендованную производителем принтера. В этом случае вы сможете добиться лучших результатов, просто выбрав в настройках печати нужный цветовой профиль. **CHIP**



ИСХОДНЫЙ ФАЙЛ

Оптимизируем портрет в формате RAW

Корректировка цветопередачи — важная часть редактирования любой фотографии. Если вы снимаете в формате RAW, базовые исправления лучше сделать непосредственно в RAW-конвертере.

Проблема

Во время съемки свет был выставлен не лучшим образом, в результате лицо выглядит безжизненным. К тому же цветовая температура имеет уклон в теплый спектр, а выразительные глаза модели получились неакцентированными.

Снимаем иначе

По возможности не допускайте смешения дневного света и освещения от искусственных светильников — это часто приводит к трудноустраняемым искажениям цветопередачи. Лучше всего завести окна и выставить студийный свет с нужной цветовой температурой.

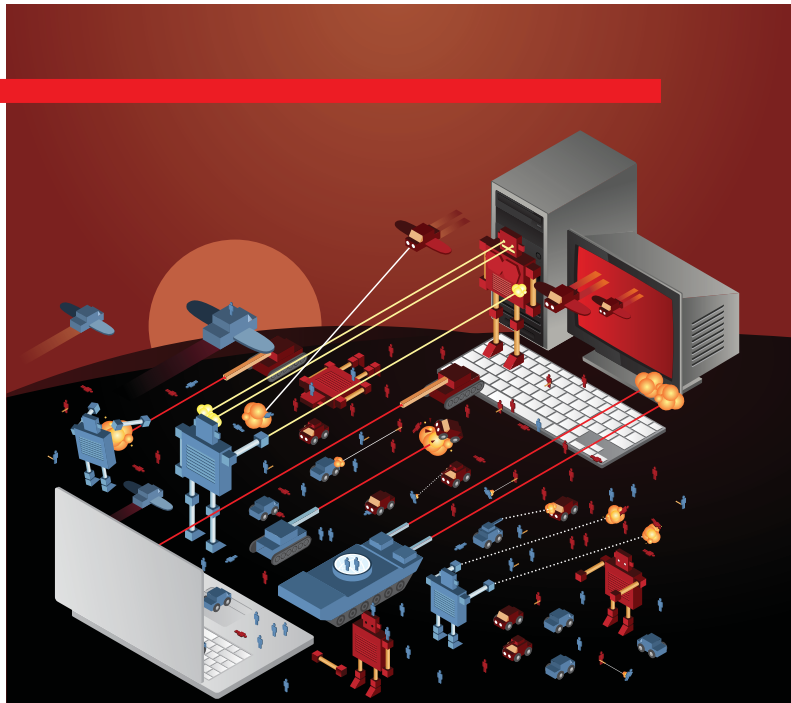
Обработка на ПК

Как правило, RAW-конвертеры содержат достаточно инструментов для базовой коррекции фотографии. Мы использовали Adobe Camera RAW, однако в других программах действия будут похожими. Обработка «сырых» снимков приносит отличные результаты, которых вы не добьетесь в случае со сжатыми JPEG-файлами. К тому же качество изображения не страдает при редактировании.

В первую очередь нужно исправить баланс белого. Для этого выберите инструмент «White balance» в окне импорта и примените его к участку снимка, окрашенному в нейтральные серые тона. В нашем примере для этой цели отлично подходит область белка глаз. Теперь передвигайте ползунок «Temperature» вправо или влево, пока не добьетесь нужного результата. Затем оптимизируйте освещенность. Нажмите кнопку «U» на клавиатуре — недоэкспонированные участки будут выделены голубым цветом. Передвигайте ползунок «Fill light» до тех пор, пока голубая заливка не исчезнет. Некоторые участки на лице оказались пересвечены, к тому же заметно несколько морщинок. Сдвиньте бегунок «Exposure» вправо. Скорее всего, теперь вам придется воспользоваться настройкой «Dynamics», так как на предыдущем шаге цвета стали темнее. Двигайте соответствующий ползунок вправо, пока оттенки не приобретут нужную яркость. Последний шаг — корректировку контрастности — лучше выполнить с помощью инструмента Photoshop «Shadows/Highlights».

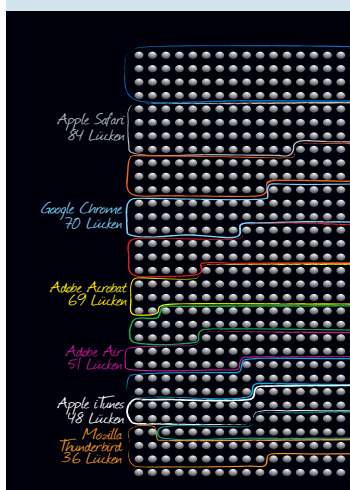
Ваш лучший игровой компьютер

Мощный игровой ПК — заветная мечта любого геймера. CHIP поможет собрать его самостоятельно или выбрать готовое решение.



Исправляем 760 уязвимостей

Чтобы устранить бреши в безопасности Mozilla Firefox, iTunes, Adobe Flash Player и других приложений, потребуется немало времени — но только если у вас нет программного набора, специально подготовленного CHIP.



CHIP Еще в номере

→ УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Используя ПО для удаленного доступа, можно скачать с домашнего компьютера файлы, будучи в отъезде. Мы покажем, как это проще всего сделать.

→ ДВИЖИМЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Электромобили — это часть нашего будущего. Но пройдет еще немало времени, прежде чем они станут полноценной альтернативой своим предшественникам.

→ МЕГАТЕСТЫ

Сравнительные тесты ноутбуков, материнских плат, VoIP-телефонов и 2,5-дюймовых HDD емкостью более 500 Гбайт помогут выбрать лучшие модели.

Во всеоружии

В XXI веке преступники используют различные способы незаконного получения информации о держателях банковских карт. CHIP расскажет, как защитить себя от подобных посягательств.



CHIP 1/2011

**в продаже
с 16 декабря
2010 года**

ФОТО: GIOVANNI MERONISTOCKPHOTO.COM, PHOTOLIBRY

+DVD 9

**ТРЕЙЛЕРЫ,
ИГРЫ, БОНУСЫ**

CHIP DVD в январском номере

Для тех, кто часто теряет пароли от файлов и приложений, мы подготовили тест программ для их подбора, одна из которых достанется вам бесплатно. Кроме того, вас ждут скидки на ПО из рубрики «Тест CHIP DVD».

Спецверсии программ

Как обычно, мы предложим разнообразное ПО на особых для читателей CHIP условиях.

CHIP-видео

Очередной комплект видеороликов учебного курса «Photoshop с нуля».

Кино и музыка

Трейлеры готовящихся к выходу фильмов и свежие альбомы молодых музыкантов.

Игры

Набор самых интересных мини-игр, большинство из которых предоставляется бесплатно.